Vše o mobilních telefonech, malých počítačích a digitálních fotoaparátech

testy invexových novinek | nejlepší programy pro Palmy | přehled mobilních tarifů

11|99

mobility

vyšlo 8. 11. 1999
samostatně neprodejné

průvodce uživatele mobilních zařízení

vyhrajte Nokia 7110

ukradli mi mobil!

co dělat v případě odcizení mobilního telefonu

jsou nové mobilní tarify výhodné?

potřebujeme vůbec třetí mobilní síť?

z pohledu fotografa 16
nový praktický seriál o digitální fotografii

recenze invexových novinek 18
Motorola TimePort L7089
Ericsson T28
Compaq Aero 1520
Olympus C-21
Kodak DC280 Zoom

spolupracující internetový deník
Mobil server
denní zpravodaj ze světa telekomunikací
www.mobil.cz

zloději pro mobily chodějí

Pavel Frantál

co dělat při ztrátě nebo odcizení mobilního telefonu

Modelová situace 1: Jen na okamžik jsem si odskočila z auta a mobilní telefon jsem nechala uvnitř. Po návratu jsem místo mobilu našla jen rozbité boční okénko.

Modelová situace 2: Při procházení temné uličky jsem za sebou slyšel kroky. Potom mi někdo škubl za opasek... viděl jsem už jen jeho záda.

Modelová situace 3: Nejspíš jsem se někde sehnul a nevšiml si, že mi mobil vypadl z náprsní kapsy.

„Mně se to přece nemůže stát," říká nám naše klamavé podvědomí. Méně šťastná menšina uživatelů mobilních telefonů má ale jistotu – stalo se to a nebyla to příjemná zkušenost. Neuškodí proto poradit, jak se takovým problémům vyhnout a co dělat, když se do takové situace dostanete.

O co přijdeme, když se to stane

Společným jmenovatelem všech zmíněných situací je ztráta mobilního telefonu a v něm uložené karty SIM. Zkusme se zamyslet, o co všechno při tom můžeme přijít.

Telefon zavěšený na opasku je pastvou pro oči a ruce zlodějů

Samotný mobilní telefon představuje nezanedbatelnou finanční hodnotu. Stále ještě není za hubičku a pokud jsme jej koupili dotovaný, kdy by jeho ztráta tolik nebolela, máme teď na krku pravidelné splácení měsíčního paušálu až do konce sjednaného období. A to ani nepočítáme nemalý aktivační poplatek.

Karta SIM uložená v telefonu je kouzelným klíčkem odemykajícím přístup k našemu účtu u operátora sítě. Tady už jde přímo o naše peníze!

Telefonní seznam na kartě SIM nebo v telefonu – jak dlouho jsme jej vytvářeli? Telefonní čísla na vizitkách a papírcích jsou nenávratně ztracená a vytvoření nového seznamu bude stát velké úsilí!

Nemůžeme mobilně telefonovat! Pomiňme frustraci, která se objeví u osob, pro které je ten malý přístrojek něčím víc než neživou hmotou, a představme si, jaké problémy a omezení nám to připraví. Nemožnost operativně vyřizovat zakázky, udržovat kontakty se spolupracovníky, dovolat se kdykoli členům rodiny… To všechno bude trvat až do doby, kdy vynaložíme nemalý obnos na nákup nového přístroje, všem oznámíme jiné telefonní číslo… *Ztráta času* při vyřizování všech nutných oznámení je snad až poslední potíž v řadě.

Toto je jen základní výčet nepříjemností a problémů, které podstoupíme při ukradení či ztrátě mobilu. Zcela vyloučit, že se tak stane, je samozřejmě nemožné – to bychom si mobil museli nechat přikovat k zápěstí. Dodržování určitých pravidel chování však může pravděpodobnost ztráty či ukradení minimalizovat.

Co dělat, aby se to nestalo

Podle zahraničních zkušeností se značná část krádeží mobilů uskuteční v zaparkovaných automobilech, kde jsou vystaveny jako ve výkladní skříni. Zloděj při tom možná spustí i alarm, ale koho to dnes vzrušuje? Pomoc je jednoduchá – mobil v autě nenecháme ani na sebekratší dobu. Můžeme jej schovat do odkládací skříňky, pod sedadlo, ale pozor – pokud je v autě viditelně namontována sada pro hlasité telefonování, zloděj může předpokládat, že když bude hledat, možná telefon najde.

Zahraniční policejní odborníci nedoporučují nechávat mobil ležet viditelně v autě ani za jízdy ve velkoměstě – zloději jsou schopni při čekání na křižovatce rozbít i boční okénko, jen aby se k přístroji dostali. U nás by zřejmě stačilo jen otevřít dveře – podobný způsob krádeže příručních zavazadel byl před časem zmiňován i ve zpravodajských médiích.

Častým způsobem ztráty přístroje je jeho odložení na střechu auta před nastupováním. Po příjezdu do cíle cesty jej už obvykle nenajdeme.

Pokud telefon často dlí za vaším opaskem, pořiďte si pouzdro nebo držák se spolehlivou pružinou a kontrolujte, zda je zavěšení spolehlivé – především při nástupu a výstupu z dopravních prostředků, když se shýbáme, sedáme si na sedadlo, prodíráme se shlukem lidí apod.

V místech s předpokládanou aktivitou kapsářů uvažte, zda vašemu přístroji nebude bezpečněji někde jinde – umístění za opaskem, v příruční tašce

30 mobilních dnů patricka zandla

Třetím mobilním operátorem je **společnost Český mobil** vlastněná kanadskou telekomunikační společností TIW, bankou IPB a provozovatelem kabelových sítí Priority Telecom. I přes zpochybňované výběrové řízení obstála v konkurenci sedmi dalších mobilních gigantů. Mezi sliby Českého mobilu je mj. odstartovat svoji síť do tří měsíců od udělení licence, zřídit 13 000 míst připojených k Internetu ve školách a knihovnách, vytvoření výzkumného a vývojového centra v ČR, bezplatná aktivace a tarif se čtyřiceti minutami zdarma za deset korun a samozřejmě nabídnout technologie jako jsou WAP či GPRS.

Invex nám přinesl WAP a přetahování o to, kdo s ním přišel první. Pravda je taková, že wapový portál EuroTelu sice působí dojmem nesourodého spojování všeho možného i nemožného, ale funguje, zatímco WAP RadioMobilu zatím veřejně dostupný není. Na WAP je ale ještě dost času.

Další dilema, které invexové šílení vyvolalo, je **tahanice o to, kdo bude mít rychlejší data**. EuroTel představil 14,4 kb/s bez komprimace – využít toho můžou zatím jen majitelé komunikátoru Nokia 9110 nebo telefonů Nokia s programem Nokia Cellular Data Suite 3.0. Další krok chystá EuroTel s technologií HSCSD, tu ale ostatní svět operátorů a mobilů přestává podporovat. RadioMobil se naproti tomu veze v proudu GPRS.

RadioMobil přichystal další hezkou věc (EuroTel ji nabízí od počátku): můžete si zvolit **telefonní číslo, jaké se vám líbí**. Samozřejmě za příplatek 3 000–5 000 Kč dle „krásy" čísla. K čemu to je? Což takhle mít číslo 0603–1–ZANDL? Písmenka jména stačí zadat na číselníku – je to jednoduché a zejména v USA velmi populární.

Telecom Interactive 99 – gigantický veletrh telekomunikací byl po čtyřech letech v Ženevě. Stálo za to jej vidět! Ukázal nové mobilní telefony snad ode všech možných i nemožných výrobců, jasně inklinoval k VoIP (hlas přenášený Internetem), GPRS a WAP.

Microsoft v Ženevě představil svůj mobilní telefon – obsahuje Windows CE, prohlížeč HTML, barevný displej a další zajímavé funkce. Jen na telefonování ten telefon jaksi není – při pohotovostní době 15 hodin je zatím spíše těžítkem do kanceláře.

Mobilní Invex '99

V Computeru 20/99 vyšlo čtyřstránkové mobilní zpravodajství z veletrhu

Invex-Computer '99

Pokud jste tento Computer nečetli, můžete si na webu Mobilit stáhnout články ve formátu PDF

a dokonce ani v ledvince u pasu není v této situaci zcela bezpečné. Lepší je uložit jej do vnitřní kapsy pokud možno zapnutého kabátu, ale zvýšená pozornost je v každém případě nutná.

Tento mobil z kapsy vypadne sám.

Nikdy nepůjčujte mobilní telefon cizím lidem. Pokud uznáte, že jejich důvody jsou skutečně závažné, sami jim zavolejte pomoc nebo vyřiďte naléhavý vzkaz.

Zabezpečený mobil chrání naše peníze

Kromě těchto pravidel, která jsou tak říkajíc *obecně-bezpečnostní*, je vhodné využít bezpečnostních funkcí mobilních telefonů. Nemohou sice zabránit samotnému ukradení mobilu, znemožní však – nebo alespoň ztíží – jeho zneužití neoprávněnou osobou. Mějme na paměti, že před zneužitím musíme chránit dva předměty:

Kartu SIM, která představuje přístup k vašemu telefonnímu účtu. Pokud se neoprávněná osoba zmocní nechráněné karty, může telefonovat na váš účet tak dlouho, dokud jej operátor sítě na váš popud nezablokuje.

Musíte chránit vlastní *mobilní telefon*. Pokud třeba z důvodu blokování nelze použít původní kartu SIM, může ji zloděj z telefonu vyjmout a vložit do něj jinou. Ochrana obou předmětů je obdobná.

Ochrana karty SIM

U karty SIM lze aktivovat požadavek na zadání kódu PIN (Personal Identification Number – osobní identifikační číslo, obvykle čtyřmístné) při každém zapnutí telefonu. Pokud není zadán správný PIN, telefon se nepřihlásí do sítě. Aby nebylo možné zjistit správný kód metodou pokusů a omylů, lze jej zadat pouze třikrát za sebou a potom se karta SIM zablokuje. Pro její odblokování je nutné znát kód PUK (Personal Unblocking Key – osobní kód pro odblokování). S jeho pomocí je možné zadat nový kód PIN a kartu lze používat dále. Ale pozor! Kód PUK je možné zadat nanejvýš desetkrát, poté se karta trvale znehodnotí a není dále použitelná.

Při převzetí karty SIM je ochrana pomocí PIN obvykle aktivována a v obálce, ve které byla karta uložena, je uveden jak kód PIN, tak i PUK. PIN můžete kdykoli změnit buď pomocí příslušné volby menu mobilního telefonu, nebo u většiny telefonů pomocí kombinace ***04*starý PIN*nový_PIN*nový_PIN#*. Nový kód PIN je možné zadat v délce čtyř až osmi čísel. Pomocí příslušné volby menu (podívejte se do návodu ke svému mobilnímu telefonu) lze ochranu pomocí PIN také zcela vypnout – po zapnutí se telefon přihlásí do sítě bez dotazu na kód. V takovém případě je ale karta SIM volně k použití pro každého, komu se dostane do rukou.

Kód PUK změnit nemůžete, naopak ve svém vlastním zájmu doklad s ním dobře uschovejte. Představuje totiž poslední možnost, jak nastavit

co se stane s odcizenými telefony?

Málokdy se stane, že novým uživatelem vašeho bývalého mobilu se stane přímo zloděj. Telefon putuje temnými cestami a vynoří se v podobě cenově úžasných nabídek v inzerátech, bazarech … Nekupujte takové telefony. Je to samozřejmě jen zidealizované přání, ale pokud na trhu nebude poptávka, nabídka se jí musí přizpůsobit a mobilní telefony přestanou být pro zloděje přitažlivé.

Jak poznáte telefony s nejasnou minulostí:

- nedostanete je v originálním balení, s dokumentací, kupní smlouvou, záručním listem
- prodejce k nim nenabízí standardně dodávané příslušenství, typicky nabíječku baterií
- telefon musíte zapínat zadáváním složitého kódu
- není vám umožněno telefon si vyzkoušet
- cena je podezřele nízká
- tyto telefony nejsou nabízeny ve značkových prodejnách

ukradli mi mobil – jak mi pomůže můj operátor?

U obou mobilních operátorů jsme zjišťovali, jak má postupovat zákazník, který se nedobrovolně rozloučil se svým mobilním přístrojem, ať již z důvodu krádeže, nebo ztráty. Stará pravda, že čas jsou peníze, platí v tomto případě dvojnásobně, zejména pak tehdy, pokud jste přišli o mobilní telefon bez aktivovaných zabezpečovacích prvků. Cizí osoba, které se takový mobil dostal do rukou, jej může začít používat ihned bez jakýchkoli problémů, zatímco vy budete muset zaplatit všechny vzniklé náklady až do okamžiku, kdy operátor po vašem oznámení ztráty nebo krádeže mobilu další provoz přístroje (přesněji řečeno používání v něm vložené karty SIM) zablokuje. Je tedy v našem zájmu uvědomit operátora co nejdříve.

EuroTel

Krádež je možné ohlásit telefonicky na informační lince s číslem *11 (z mobilního telefonu EuroTel), (02) 67 01 67 01 či 0800 1 800 11 (z pevné sítě nebo z mobilu) nebo +420 2 6701 6701 (ze zahraničí). Při telefonickém ohlášení je nutno sdělit pracovníku informační linky zákaznické heslo, a ten si ověří, že informaci podává oprávněný majitel mobilního telefonu. Pokud neznáte zákaznické heslo, nelze použít telefonické ohlášení, ale můžete buď poslat žádost faxem na číslo (02) 67 01 67 33 (fax musí obsahovat telefonní číslo, rodné číslo či IČO, adresu, datum a podpis dle uzavřené smlouvy), nebo můžete přijít na prodejní místo EuroTelu osobně a předložit, obdobně jako při uzavírání smlouvy, dva identifikační doklady k ověření totožnosti.

Pracovník informační linky okamžitě zablokuje používání karty SIM, a pokud mu sdělíte kód IMEI mobilního telefonu, zablokuje i používání tohoto přístroje v síti EuroTel. Po telefonickém ohlášení krádeže operátorovi musí do dvou týdnů následovat její písemné či faxové potvrzení – přiložit musíte potvrzení Policie ČR o oznámení krádeže.

U telefonů s předplacenými kartami je situace trochu jiná, protože jejich uživatel neuzavírá s operátorem žádnou smlouvu a je anonymní. Kartu SIM není možné zablokovat, ale protože možná ztráta je limitovaná zbývajícím kreditem na kartě, nebude obvykle příliš vysoká.

Při používání *nedotovaného telefonu* se po ohlášení krádeže platba měsíčních poplatků zastavuje a v měsíci, kdy byl přístroj ukraden, platíte jen část do dne nahlášení krádeže.

Při používání *dotovaného telefonu* je však nutno platit měsíční poplatky stále až do vypršení smlouvy. Do čtrnácti dnů od ohlášení krádeže a zablokování karty je třeba na prodejním místě EuroTelu převzít novou kartu SIM se stejným telefonním číslem; za reaktivaci karty se v tomto případě platí 500 Kč. Další telefon si za dotovanou cenu už koupit nemůžete, musíte si jej opatřit za plnou cenu. Pokud odmítnete převzít novou kartu SIM a nechcete pokračovat v placení měsíčního poplatku, bude vám v příští faktuře naúčtována dotace vašeho bývalého přístroje.

RadioMobil

Krádež je možné ohlásit telefonicky na oddělení péče o zákazníky RadioMobilu s číslem 0603 604 605 (při volání ze zahraničí +420 603 604 605). Zákazník musí oznámit svoje telefonní číslo a zákaznické heslo. Jeho odcizená karta je obvykle zablokována do několika minut, maximálně však do tří hodin od oznámení. To je také maximální doba, do které je zákazník povinen hradit náklady za provoz odcizeného telefonu. RadioMobil však – na rozdíl od EuroTelu – ve své síti nenabízí zablokování mobilního telefonu po oznámení jeho kódu IMEI.

Po telefonickém ohlášení ztráty nebo krádeže oddělení péče o zákazníky by měl zákazník tuto skutečnost ohlásit také Policii ČR a nechat si zde vystavit potvrzení. Toto potvrzení je nutno poskytnout RadioMobilu, např. faxem na číslo 0603 604 606.

Ztráta či krádež telefonu není důvodem pro předčasné ukončení smlouvy, která se uzavírá při koupi dotovaného telefonu. Poškozený klient ale může požádat o dočasné přerušení poskytování služeb (cena 100 Kč), kdy nebude platit měsíční poplatky. To se hodí tehdy, když si nový telefon nepořizujete ihned. Dočasné přerušení však může trvat nejdéle dvanáct týdnů v kalendářním roce. Zákazník může u kteréhokoli prodejce RadioMobilu po předložení dokladu totožnosti požádat o výměnu odcizené karty SIM (za 1 000 Kč) a po předložení originálu smlouvy může zakoupit nový nedotovaný telefon za zvýhodněnou cenu.

Pokud zákazník požádá o zablokování odchozích hovorů místo dočasného přerušení poskytování služeb, je mu za tento úkon účtováno 1000 Kč a následná výměna karty SIM je pak zdarma. V tomto případě platí zákazník i nadále měsíční paušál, a to po celou dobu trvání smlouvy. Blokování odchozích hovorů na zákazníkovu žádost však není časově omezeno. ■

nový PIN (např. pokud jej beznadějně zapomenete), a to pomocí volby menu nebo pomocí kombinace ***05*PUK*nový_PIN*nový_PIN#*.

Pokud zapomenete nebo ztratíte i kód PUK, je třeba se obrátit se žádostí o pomoc na oddělení péče o zákazníky mobilního operátora. Jeho pracovníkům sdělíte zákaznické heslo a oni v příslušné evidenci vyhledají kód PUK.

co dělat bez mobilu?

- v dokladech ke smlouvě najděte zákaznické heslo
- krádež telefonicky oznamte na informační linku operátora
- krádež oznamte Policii ČR
- potvrzení policie o oznámení krádeže předejte operátorovi
- dohodněte s operátorem ukončení smlouvy nebo pokračování s jiným přístrojem a kartou

Ochrana mobilního telefonu

U mobilního telefonu je možné zapnout ochranu před neoprávněným vložením nové karty pomocí *bezpečnostního kódu* (Security Code). Tento kód pak bude telefon požadovat při každé výměně karty SIM. Pokud zloděj nebude moci použít vaši kartu – protože nebude znát její PIN – a bude do telefonu chtít vložit svou kartu, bez znalosti bezpečnostního kódu si nezatelefonuje. Tento kód je z výroby nastaven na hodnotu, kterou najdete v návodu k přístroji, pomocí příslušné volby menu je možné (a doporučené) tento kód změnit.

Bohužel je třeba dodat, že existují způsoby, jak toto zabezpečení obejít a telefon odblokovat. Vyžadují však speciální vybavení a znalosti. Proč bychom ale měli zlodějům jejich život usnadňovat?

Umístění v těsné kapse je poměrně bezpečné

Hýčkejte svoji kartu SIM

Je jisté, že aktivace ochranných prvků uživatele do jisté míry obtěžuje. Musí si pamatovat různé kódy, musí stále nějaké zadávat. Kompromis mezi pohodlím a bezpečím si musí každý najít sám. Koneckonců není tak dávno doba, kdy u mobilních telefonů bylo nutno zadávat kód PIN před každou volbou telefonního čísla.

Ani všechny ochranné prvky nejsou nic platné, pokud je máme poznamenány na papírku zasunutém do pouzdra přístroje anebo vloženy v dokladech, ke kterým se zloděj dostane současně s telefonem. Když nastavujete vlastní PIN nebo bezpečnostní kód, volte takové číslo, které nelze jednoduše odvodit např. z odcizených dokladů.

Telefon v náprsní kapse zapnutého obleku je v bezpečí

O svou kartu SIM byste měli pečovat se stejnou opatrností, jakou věnujete např. platebním kartám.

Aby kódů nebylo málo

V návodech k mobilním telefonům se můžete setkat i s pojmy PIN2 a PUK2. To jsou další bezpečnostní kódy, které blokují přístup k doplňkovým funkcím sítě GSM, např. k počítadlu ceny hovoru a k nastavení tohoto počítadla. Tyto doplňkové funkce však musí být podporovány sítí operátora, což v současné době s výjimkou počítadla ceny hovoru u předplacených karet v ČR není. Proto se nyní PIN2 a PUK2 příliš nepoužívají.

Poslední nesrozumitelná zkratka, se kterou se v této části setkáme, má označení IMEI (International Mobile Equipment Identity) a je to jedinečné výrobní číslo mobilního telefonu. Toto číslo nejsnáze zjistíte z dokladu k mobilnímu telefonu, bývá uvedeno na obalu přístroje, často je najdete pod baterií telefonu, nebo je zjistíte pomocí kódu **#06#* vyťukaného na klávesnici mobilu. V případě krádeže telefonu toto číslo nahlaste operátorovi sítě a ten zajistí zablokování provozu ukradeného přístroje ve své síti, telefon zařadí na tzv. *blacklist* (tuto službu nabízí jen EuroTel).

Toto byl jen začátek

Problematika ochrany mobilních telefonů není jednoduchá a může existovat množství dalších doplňujících otázek nebo názorů. Můžete je posílat e-mailem na adresu **mobility@cpress.cz** nebo na kontakt uvedený v tiráži časopisu. V některém z příštích čísel Mobilit se v odpovědích na otázky k tomuto tématu vrátíme. ■

kódy pro zabezpečení mobilních telefonů

- **PIN** (Personal Identification Number) – slouží při zapnutí telefonu k ověření, že kartu SIM vlastní oprávněná osoba. Ochranu je možné deaktivovat. PIN je uveden v dokladu ke kartě SIM.
- **PUK** (Personal Unblocking Key) – s jeho pomocí se opravuje třikrát nesprávně zadaný PIN, nebo se s ním nastavuje zcela nový PIN. Je uveden v dokladu ke kartě SIM.
- **PIN2, PUK2** – v budoucnu budou sloužit k ochraně doplňkových funkcí karty. Nyní se používají výjimečně.
- **Bezpečnostní kód telefonu** (Security Code) – pokud je aktivován, chrání mobilní telefon před neoprávněnou výměnou karty SIM. Nastavení z výroby je uvedeno v návodu, v případě aktivace je důležité kód změnit.
- **IMEI** (International Mobile Equipment Identity) – výrobní číslo mobilního telefonu. Pokud je po krádeži oznámíte operátorovi, umožní zablokovat provoz mobilního telefonu (pokud tuto službu nabízí).
- **Zákaznické heslo** – u RadioMobilu si je zákazník zvolí sám při uzavírání smlouvy, kde je také uvedeno. U EuroTelu je automaticky generováno systémem, zákazník je dostane do týdne poštou.

cena až na prvním místě

Rostislav Kocman

analýza nových mobilních tarifů

Když jsme připravovali přehled cen mobilních komunikačních služeb pro srpnové Mobility, netušili jsme, že po dlouhých měsících klidu dojde na začátku podzimu k cenovému zemětřesení. I když zásady pro výběr operátora z minulého článku zůstávají stále platné, tabulku musíme aktualizovat a u jednotlivých inovací se zastavíme.

Když prozatím odhlédneme od slovenských operátorů, o největší rozruch se svou zářijovou změnou názvů tarifních programů postaral RadioMobil. Nezměnil jen názvy, ale zvýšil měsíční poplatky a upravil minutové sazby. Byl představen nový tarif *Paegas 20*, který měl přesvědčit dosavadní váhavce, aby si pořídili mobilní telefon; s dodatkovým programem *Nonstop* nově ušetříte asi dvacet procent každého hovoru. Nový program *Paegas Partner* umožní lepším telefonistům získat zdarma druhé telefonní číslo.

EuroTel chvíli nereagoval, ale o to silněji později bouchnul o stůl svým novým tarifem *Relax*. Přestože je všeobecně považován za dražšího z dvojice našich mobilních operátorů, tento tarif se zdá být levnější než jeho konkurent.

Jedna a jedna jsou dvě?

Zatímco analytici počítali prognózy, kam se můžou v blízké době pohnout ceny mobilní komunikace, prostý uživatel mobilního telefonu Paegas začal usilovně počítat, zda se mu vyplatí přejít na nové tarify, nebo jestli má zůstat u těch starých.

Jenže konstrukce tarifních programů je natolik složitá, že získání čísel pro srovnání je téměř nerešitelným oříškem. V každém případě není možné říci jednoznačné *ano* nebo *ne* pro konkrétní tarify. Každý uživatel si musí sám spočítat, kolik by zaplatil při použití cen současných tarifů, a srovnat výsledek s dnes fakturovanými částkami.

K tomu bude potřebovat především podrobný rozpis hovorů, několik jednoduchých vzorců a velkou dávku trpělivosti. Pro základní výpočet může stačit zkrácené rozdělení využitých služeb, které je uvedeno na běžné faktuře – výsledky ale budou jen orientační.

RadioMobil – vyplatí se být konzervativní

Poté, co telefonista prožene čísla tabulkovým kalkulátorem (kalkulačka stačit nebude), zjistí, že vlastně vůbec neví, pro který tarifní program Ra-

výhody a nevýhody vybraných tarifních programů

Paegas 20

Tento program je určen především méně často volajícím uživatelům, po předplacené kartě Twist má nejvyšší minutové sazby. Ve srovnání s Twist se především tomu, kdo častěji volá do pevné sítě, a může tak sloužit jako mezistupeň před tarifem Paegas 60. Pro volání do mobilních sítí je vhodnější Paegas Twist. Téměř nikdy se nevyplatí přestupovat na tento tarif z dřívějšího tarifu Aktiv (navíc byste museli zaplatit 500 Kč za přestup na nižší tarif).

Paegas 60

Tarifní program pro středně často volající uživatele, jejichž objem hovorů se však ještě nepřibližuje 120 minutám měsíčně (v tom okamžiku je výhodnější Paegas 120). Nevyplatí se na něj přestupovat z bývalého tarifu Aktiv, protože rozdíl v paušálních poplatcích je poměrně vysoký a nelze jej v přijatelné vyšší provolané době vyrovnat nižšími minutovými sazbami.

Paegas 120

Tarifní program pro náročné telefonisty. Nabízí dobré minutové sazby a mnohdy se s doplňkem Nonstop vyplatí více než Paegas 300. Při častějším volání do pevné sítě se Paegas 300 vyplatí až při více než 1 000 minutách, při dokoupení doplňku Nonstop k Paegas 300 až při více než 500 minutách. Navíc už jde o minuty nad rámec volných minut. Sazby pro volání do mobilních sítí jsou u obou tarifních programů (v závislosti na dokoupení doplňku Nonstop) naprosto stejné.

Paegas 300

Tento tarifní program se vyplatí pouze těm zájemcům, kteří hodlají využívat datové

ceny doplňkových služeb

	EuroTel Praha		RadioMobil		EuroTel Bratislava		Globtel	
služba	**aktivace**	**měsíční poplatek**	**aktivace**	**měsíční poplatek**	**aktivace**	**měsíční poplatek**	**aktivace**	**měsíční poplatek**
přesměrování hovorů	aktivováno	0 Kč	aktivováno	0 Kč	aktivováno	0 Sk	aktivováno	0 Sk
blokování hovorů	200 Kč	0 Kč	aktivováno	0 Kč	aktivováno	0 Sk	aktivováno	0 Sk
signalizace dalšího hovoru	200 Kč	0 Kč	aktivováno	0 Kč	aktivováno	0 Sk	aktivováno	0 Sk
přidržení hovoru	aktivováno	0 Kč	aktivováno	0 Kč	aktivováno	0 Sk	aktivováno	0 Sk
inteligentní záznamová služba	0 Kč	95 Kč	450 Kč	90 Kč	0 Sk	220 Sk	0 Sk	150 Sk
změna telefonního čísla	2 500 Kč	0 Kč	1 000 Kč	0 Kč	500 Sk	0 Sk	400 Sk	0 Sk
CLIP – zobrazení tel. čísla	aktivováno	0 Kč	aktivováno	0 Kč	300 Sk	0 Sk	0 Sk	50 Sk
CLIR – zákaz zobrazení tel. čísla	400 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	300 Sk	0 Sk	150 Sk	0 Sk
podrobný účet	0 Kč	100 Kč	0 Kč	80 Kč	0 Sk	50 Sk	0 Sk	40 Sk
roaming	❷ 5 000 Kč	0 Kč	❶ 5 000 Kč	0 Kč	6 000 Sk	0 Sk	❷ 5 000 Kč	③ 30 Sk

❶ Záloha na roaming. Omezenější Paegas Holiday Roaming je aktivován zdarma ❷ Záloha na roaming ❸ Při aktivaci roamingu do sousedních států se měsíční poplatek neplatí

přenosy – zde mají 100 minut datových volání zdarma.

Paegas Partner

Tarifní program, který si můžou aktivovat pouze majitelé tarifních programů Paegas 120, Paegas 300, Manažer a Diamant; tento tarifní program nelze aktivovat s novým telefonem. Tarif nemá volné minuty a je určen pro partnery současných majitelů tarifních programů. Neplatí se zde měsíční paušální poplatek a vyúčtování hovorů chodí na jednom účtu. Z tarifu nelze přestoupit na žádný jiný tarifní program. Vyplatí se téměř vždy, protože není nutné platit paušální poplatek a minutové sazby jsou stejné jako Paegas 120 Nonstop, jsou tedy třetí nejnižší ze všech tarifních programů.

Nonstop

Doplněk k tarifnímu programu – po jeho dokoupení jsou všechny minutové sazby sníženy asi o 20 %. Vyplatí se u dražších tarifních programů a při vysokém objemu provolaných minut. Pokud se vyplatí i u nižších tarifů, je pravděpodobné, že výhodnější bude přejít rovnou na vyšší tarif.

EuroTel Relax

Tarif je vhodný především pro ty, kdo méně volají ve špičce (8 až16 hodin) a co nejvíce hovorů vyřizují odpoledne a večer – sazba 2,50 Kč do všech sítí je bezkonkurenční. V přímém srovnání s předplacenou kartou GO vychází Relax levněji při větším telefonování a to především do pevné sítě v odpoledních hodinách. Pokud bude hovorů méně, budou uskutečňovány večer a budou směřovat do mobilních sítí, bude kvůli absenci paušálního poplatku výhodnější předplacená karta. Obdobně si stojí Relax i ve srovnání s kartami Twist. Při srovnání s tarify Paegas 20 a Paegas 60 je Relax často výhodnější, ovšem tyto výsledky jsou velmi závislé na struktuře hovorů.

EuroTel Víkend

Jde o doplněk k tarifnímu programu. Při jeho dokoupení jsou o víkendu minutové poplatky za volání do sítě EuroTel a do hlasové schránky sníženy na 1 Kč a pro volání do pevné sítě na 2,60 Kč. Vyplatí se u vysokého objemu provolaných minut o víkendech a spíše k levnějším tarifům.

EuroTel Týden

Doplněk k tarifnímu programu; při jeho dokoupení jsou minutové poplatky pro volání do sítě EuroTel sníženy na 2,60 Kč. Vyplatí se u vyššího objemu provolaných minut v pracovních dnech a spíše jako doplněk k levnějším tarifům.

cesta zpátky už nevede

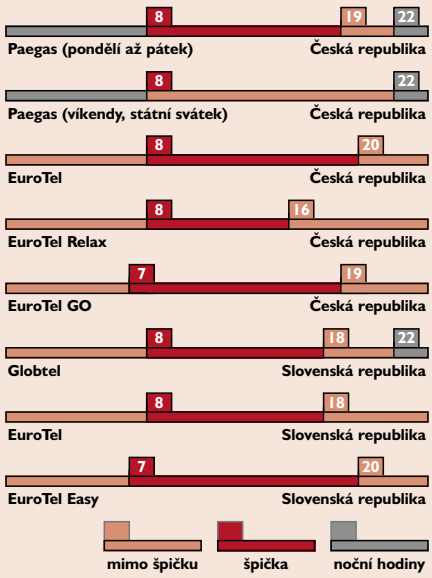
Počítali jsme, jestli se u přibližně padesátky firemních mobilních telefonů nevyplatí přechod na nové tarify RadioMobilu. Přestup by se vyplatil jen deseti procentům uživatelů, bez výjimky takovým, kteří provolají velmi vysoké částky do pevné sítě.

dioMobilu by se měl rozhodnout. Paušální poplatky se zvýšily, jenže některé minutové sazby jsou naopak nižší. Pro srovnání je nejvhodnější spočítat si cenová navýšení mezi paušálními poplatky a spočítat si, kolik minut by bylo třeba provolat do konkrétní sítě v konkrétním časovém pásmu, aby se tento rozdíl odstranil.

Tímto způsobem se dá zjistit, že nové tarify přináší oproti těm starým *velmi malé snížení* cen při volání do sítě EuroTelu, *o něco větší* do sítě Paegas a na první pohled *slušné snížení* minutového poplatku při volání do pevné sítě. Jenže, navýšení měsíčních paušálů činí více než 100 Kč a aby se vám sleva na minutových poplatcích vrátila, museli byste provolat spoustu minut navíc (např. u volání do mobilních sítí je to už tolik minut, že by se v tomto případě vyplatil spíše tarif Paegas 300).

Téměř totéž lze říci i u volání do pevné sítě: provolaných minut pro odstranění rozdílu v paušálech bude tolik, že budete donuceni uvažovat o dodatkovém programu Nonstop. Jenže ten opět zvedne paušální částku a už se pohybujete v začarovaném kruhu – abyste vyrovnali nárůst paušálního poplatku ušetřením za provolané minuty, stejně vaše výpočty skončí u nejvyššího tarifu.

časová pásma operátorů



Proto tedy velmi zestručnělé zhodnocení současných tarifů RadioMobilu zní: pokud velmi často telefonujete z mobilu na pevnou linku, spočítejte si, jestli neušetříte přechodem na nový tarifní program, případně dokoupením programu Nonstop. Jestliže se však zaměřujete jen na hovory do mobilních sítí, zůstaňte u starých tarifů. A pokud vlastníte dnes už prehistorický, ale velmi výhodný tarif *Ekonom*, vůbec neuvažujte o jeho změně, nevyplatí se vám to.

Relaxace nad měsíčním účtem

S novým tarifním programem přišel i EuroTel, kterému je právem vytýkáno, že jeho současné základní tarify (Start a Global) jsou nevýhodné – ať už nízkým počtem volných minut nebo minutovými poplatky. Pro volání do sítě EuroTelu je totiž namísto Startu vhodnější libovolný tarif RadioMobilu.

Tarif *Relax* přináší změnu – nemá sice žádné volné minuty, ale při platbě inkasním způsobem stojí 195 Kč měsíčně a zatímco ve špičce zaplatíte za minutu libovolného hovoru 12 Kč (to je dost), mimo špičku to bude 5,50 Kč do sítě Paegas a 2,50 Kč do všech ostatních sítí. Jenže hlavní přitažlivost tohoto tarifu spočívá v tom, že *špička končí už v 16 hodin* – v této době spousta lidí ještě pracuje a telefonuje, s tímto tarifem může ušetřit nemalé částky.

Jak už to ale u tarifních programů bývá, dá se jen velmi těžko spočítat, pro koho je Relax výhodný. Je totiž velmi snadné porovnat minutové poplatky ve špičce a mimo špičku a dojít k závěru, že tento tarif až tak výhodný není. Jenže dokud nebudete vědět, kolik hovorů uskutečníte mezi 16 a 18 hodinou, nezjistíte, jak se provolaná částka změní. Rozdíly však můžou být i ve stovkách korun.

Nad Tatrou sa blýska

O klidné situaci se nedá hovořit ani v případě Slovenska. Tarifní programy přejmenoval a lehce přepracoval nejprve EuroTel Bratislava. Následně cenovou úpravu provedl i Globtel a zatímco u nás se ceny pohnuly nahoru, na Slovensku došlo k poklesu.

Nejzajímavější novinky pochází od Globtelu. Je to nový tarif *Globtel 45*, který za paušální poplatek 199 Sk nabízí 45 volných minut mimo špičku. U tarifu *Globtel 500*, jehož paušální poplatek odpovídá našim tarifům s 300 volnými minutami, nově po provolání volných minut platíte stejné minutové poplatky jako o víkendu. A navíc pro všechny tarify: noční hovory v době mezi 22 a 24 hodinou, které jsou tarifikovány levněji než mimo špičku, nejsou odečítány z volných minut.

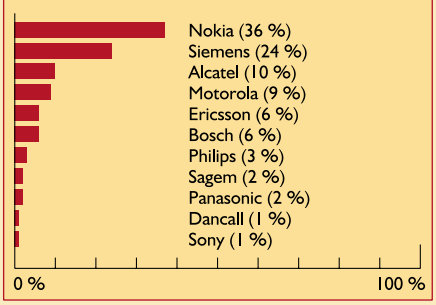
Při pohledu na cenový přehled navíc můžeme snadno zjistit, že mobilní telefonování na Slovensku je levnější než v ČR.

Článek pro pár příštích měsíců

Pravděpodobně už těsně před koncem tohoto roku přibudou ke srovnání nejméně další dva tarify třetího operátora – *Českého mobilu*. Podle zveřejněných informací by měl tarif pro slabé telefonisty nabízet 40 volných minut (z toho 35 mimo špičku) při paušálu 10 Kč a jako velmi výhodný se jeví druhý tarifní program pro náročné uživatele s paušálním poplatkem 550 Kč, 300 volnými minutami (210 ve špičce) a minutovými poplatky 5 a 3 Kč. Pokud by Český mobil skutečně přišel s takovou nabídkou, stávající operátoři na ni budou muset reagovat. ■

Mobily mezi námi

Které značky mobilních telefonů jsou mezi čtenáři Mobilit nejrozšířenější?
Zdroj: anketa Mobilit



Tento graf zřejmě vyjadřuje i podíl jednotlivých značek mobilních telefonů v České republice, čtenáři Mobilit nejsou nijak vyhraněnou skupinou.
Bylo by určitě zajímavé, kdybychom mohli tento graf srovnat s výsledky, které by nedeformovala dotační politika operátorů.

přehled cen mobilních hlasových služeb

tarifní program	aktivace při koupi: dotovaného telefonu	aktivace při koupi: nedotovaného telefonu	aktivace při koupi: měsíční poplatek	aktivace při koupi: volné minuty	1 min. volání do sítě: SPT Telecom: špička	SPT Telecom: mimo špičku	SPT Telecom: víkendy a svátky	Eurotel Praha: špička	Eurotel Praha: mimo špičku	Eurotel Praha: víkendy a svátky	Paegas: špička	Paegas: mimo špičku	Paegas: noční hodiny	Paegas: víkendy a svátky	záznamová služba: špička	záznamová služba: mimo špičku	odeslání text. zprávy	obsažené služby	poznámky
EuroTel Praha																			
EuroTel Relax	3 680 Kč	2 500 Kč	255 Kč	0	12,00 Kč	2,50 Kč	2,50 Kč	12,00 Kč	2,50 Kč	2,50 Kč	12,00 Kč	5,50 Kč	*stejný*	5,50 Kč	2,50 Kč	2,50 Kč	2,50 Kč		❶
EuroTel Start	3 680 Kč	2 500 Kč	325 Kč	0	9,60 Kč	4,00 Kč	4,00 Kč	9,60 Kč	4,00 Kč	4,00 Kč	9,60 Kč	4,00 Kč	*tarif*	4,00 Kč	3,00 Kč	3,00 Kč	2,00 Kč		❶ ❷
EuroTel Start + Víkend	3 680 Kč	2 500 Kč	420 Kč	0	9,60 Kč	4,00 Kč	2,60 Kč	9,60 Kč	4,00 Kč	1,00 Kč	9,60 Kč	4,00 Kč	*jako*	2,60 Kč	3,00 Kč	1,00 Kč	2,00 Kč		❶ ❷
EuroTel Start + Týden	3 680 Kč	2 500 Kč	504 Kč	0	9,60 Kč	4,00 Kč	2,60 Kč	2,60 Kč	2,60 Kč	1,00 Kč	9,60 Kč	4,00 Kč	*mimo*	2,60 Kč	3,00 Kč	1,00 Kč	2,00 Kč		❶ ❷
EuroTel Global	3 680 Kč	2 500 Kč	825 Kč	60	6,60 Kč	4,00 Kč	4,00 Kč	6,60 Kč	4,00 Kč	4,00 Kč	6,60 Kč	4,00 Kč	*špičku*	4,00 Kč	3,00 Kč	3,00 Kč	2,00 Kč		❶ ❷
EuroTel Global + Víkend	3 680 Kč	2 500 Kč	920 Kč	60	6,60 Kč	4,00 Kč	2,60 Kč	6,60 Kč	4,00 Kč	1,00 Kč	6,60 Kč	4,00 Kč		2,60 Kč	3,00 Kč	1,00 Kč	2,00 Kč		❶ ❷
EuroTel Global + Týden	3 680 Kč	2 500 Kč	1 004 Kč	60	6,60 Kč	4,00 Kč	2,60 Kč	2,60 Kč	2,60 Kč	1,00 Kč	6,60 Kč	4,00 Kč		2,60 Kč	3,00 Kč	1,00 Kč	2,00 Kč		❶ ❷
EuroTel Bussines	3 680 Kč	2 500 Kč	2 025 Kč	300	4,00 Kč	4,00 Kč	2,60 Kč	4,00 Kč	4,00 Kč	1,00 Kč	4,00 Kč	4,00 Kč		2,60 Kč	3,00 Kč	1,00 Kč	2,00 Kč	konferenční hovor, Víkend, blokování hovoru	❶ ❷
EuroTel Bussines + Týden	3 680 Kč	2 500 Kč	2 109 Kč	300	4,00 Kč	4,00 Kč	2,60 Kč	2,60 Kč	2,60 Kč	1,00 Kč	4,00 Kč	4,00 Kč		2,60 Kč	3,00 Kč	1,00 Kč	2,00 Kč	konferenční hovor, Víkend, blokování hovoru	❶ ❷
EuroTel Tip Top	2 500 Kč	2 500 Kč	60 Kč	0	9,50 Kč	5,50 Kč	3,00 Kč	5,50 Kč	5,50 Kč	3,00 Kč	9,50 Kč	5,50 Kč		3,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	není možné		❶ ❹
EuroTel Tip 60	2 500 Kč	2 500 Kč	460 Kč	60	7,50 Kč	3,00 Kč	1,00 Kč	3,00 Kč	3,00 Kč	1,00 Kč	7,50 Kč	3,00 Kč		1,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	není možné		❶ ❹
EuroTel GO	❽ 2 757 Kč		0 Kč	0	14,76 Kč	5,24 Kč	5,24 Kč	5,24 Kč	5,24 Kč	5,24 Kč	5,24 Kč	5,24 Kč		5,24 Kč	2,38 Kč	2,38 Kč	3,14 Kč		❸
Radiomobil																			
Paegas 20	3 500 Kč	2 395 Kč	295 Kč	20	9,90 Kč	4,00 Kč	4,00 Kč	5,60 Kč	5,00 Kč	5,00 Kč	4,70 Kč	2,50 Kč	2,50 Kč	2,50 Kč	2,50 Kč	2,50 Kč	2,00 Kč		
Paegas 20 + Nonstop	3 500 Kč	2 395 Kč	449 Kč	20	7,90 Kč	3,20 Kč	3,20 Kč	4,40 Kč	4,00 Kč	4,00 Kč	3,70 Kč	2,00 Kč	2,00 Kč	2,00 Kč	2,00 Kč	2,00 Kč	2,00 Kč		
Paegas 60	3 500 Kč	2 395 Kč	645 Kč	60	6,90 Kč	4,00 Kč	2,50 Kč	5,60 Kč	5,00 Kč	5,00 Kč	4,00 Kč	2,50 Kč	2,50 Kč	2,50 Kč	2,50 Kč	2,50 Kč	1,00 Kč		
Paegas 60 + Nonstop	3 500 Kč	2 395 Kč	799 Kč	60	5,50 Kč	3,20 Kč	2,00 Kč	4,00 Kč	4,00 Kč	4,00 Kč	3,20 Kč	2,00 Kč	2,00 Kč	2,00 Kč	2,00 Kč	2,00 Kč	1,00 Kč		
Paegas 120	3 500 Kč	2 395 Kč	995 Kč	120	5,90 Kč	3,90 Kč	3,90 Kč	5,00 Kč	5,00 Kč	5,00 Kč	3,50 Kč	2,50 Kč	2,50 Kč	2,50 Kč	2,50 Kč	2,50 Kč	1,00 Kč		
Paegas 120 + Nonstop	3 500 Kč	2 395 Kč	1 149 Kč	120	4,70 Kč	3,10 Kč	3,10 Kč	4,00 Kč	4,00 Kč	4,00 Kč	2,80 Kč	2,00 Kč	2,00 Kč	2,00 Kč	2,00 Kč	2,00 Kč	1,00 Kč		
Paegas 300	3 500 Kč	2 395 Kč	1 795 Kč	300	3,90 Kč	3,90 Kč	3,90 Kč	5,00 Kč	5,00 Kč	5,00 Kč	3,50 Kč	2,50 Kč	2,50 Kč	2,50 Kč	2,50 Kč	2,50 Kč	1,00 Kč	Datové a faxové služby	❺
Paegas 300 + Nonstop	3 500 Kč	2 395 Kč	1 949 Kč	300	3,10 Kč	3,10 Kč	3,10 Kč	4,00 Kč	4,00 Kč	4,00 Kč	2,80 Kč	2,00 Kč	2,00 Kč	2,80 Kč	2,00 Kč	2,00 Kč	1,00 Kč	Datové a faxové služby	❺
Paegas Partner	–	–	0 Kč	0	4,70 Kč	3,10 Kč	3,10 Kč	4,00 Kč	4,00 Kč	4,00 Kč	2,80 Kč	2,00 Kč	2,00 Kč	2,00 Kč	2,00 Kč	2,00 Kč	1,00 Kč	Nonstop	❻
Paegas Jistota	0 Kč	0 Kč	395 Kč	40	9,50 Kč	4,00 Kč	2,00 Kč	9,50 Kč	5,00 Kč	5,00 Kč	2,50 Kč	2,50 Kč	2,50 Kč	2,50 Kč	2,50 Kč	2,50 Kč	1,00 Kč		❼
Paegas Twist	❾ 1 904 Kč		0 Kč	0	14,10 Kč	4,75 Kč	4,75 Kč	5,23 Kč	5,23 Kč	5,23 Kč	4,75 Kč	4,75 Kč	2,66 Kč	2,66 Kč	1,90 Kč	1,90 Kč	1,90 Kč		❸

Ceny jsou uvedeny bez DPH ❶ Při platbě inkasem je měsíční paušál snížen o 60 Kč ❷ Paušální poplatek za textové zprávy je 45 Kč. V jeho ceně je zahrnuto odeslání 15 textových zpráv zdarma ❸ předplacená karta ❹ tarifní program pro síť NMT ❺ 100 volných minut pro datová a faxová volání ❻ Tento program si můžou aktivovat jen majitelé tarifů Paegas 120 a 300, Manažer a Diamant. Není z něj možné přejít na jiný tarif. Tento tarif nelze pořídit s novým mobilním telefonem ❼ Tarifní program si může aktivovat pouze držitel průkazu ZTP/P ❽ V ceně je kredit 1 000 Kč ❾ V ceně je kredit 400 Kč

tarifní program	aktivace	měsíční poplatek	1 minuta volání do sítě: Slovenské Telekomunikácie: volné minuty	Slovenské Telekomunikácie: špička	Slovenské Telekomunikácie: mimo špičku	Slovenské Telekomunikácie: víkendy a svátky	Eurotel: špička	Eurotel: mimo špičku	Eurotel: víkendy a svátky	Globtel: špička	Globtel: mimo špičku	Globtel: noční hodiny	Globtel: víkendy a svátky	Záznamová služba	odeslání text. zprávy	obsažené služby	poznámka
Globtel																	
Globtel 30	799 Sk	279 Sk	30	9,40 Sk	4,00 Sk	*stejný*	9,90 Sk	4,90 Sk	*stejný*	9,40 Sk	4,00 Sk	1,20 Sk/0,90 Sk	0,90 Sk	4 Sk/3 min	2,00 Sk		❷ ❸ ⓫
Globtel 45	799 Sk	199 Sk	45	9,90 Sk	4,90 Sk	*tarif*	9,90 Sk	4,90 Sk	*tarif*	9,90 Sk	4,90 Sk	1,20 Sk/0,90 Sk	0,90 Sk	4 Sk/3 min	2,00 Sk		❶ ❷ ❸ ⓫
Globtel 50	799 Sk	399 Sk	50	7,90 Sk	2,10 Sk	*jako*	9,90 Sk	4,90 Sk	*jako*	7,90 Sk	2,10 Sk	1,20 Sk/0,90 Sk	0,90 Sk	4 Sk/3 min	2,00 Sk		❷ ❸ ⓫
Globtel 120	799 Sk	869 Sk	120	6,00 Sk	2,10 Sk	*mimo*	9,90 Sk	4,90 Sk	*mimo*	6,00 Sk	2,10 Sk	1,20 Sk/0,90 Sk	0,90 Sk	4 Sk/3 min	2,00 Sk		❷ ❸ ⓫
Globtel 250	799 Sk	1 399 Sk	250	4,00 Sk	2,10 Sk	*špičku*	9,90 Sk	4,90 Sk	*špičku*	4,00 Sk	2,10 Sk	1,20 Sk/0,90 Sk	0,90 Sk	4 Sk/3 min	2,00 Sk		❷ ❸ ⓫
Globtel 500	799 Sk	2 299 Sk	500	3,00 Sk	2,90 Sk		5,90 Sk	5,90 Sk		0,90 Sk	0,90 Sk	0,90 Sk	0,90 Sk	4 Sk/3 min	2,00 Sk		❸ ⓫
Globtel Prima	1 049 Sk	0 Sk	0	12,11 Sk	12,11 Sk		13,00 Sk	13,00 Sk		12,11 Sk	12,11 Sk	12,11 Sk	0,90 Sk	4,07 Sk	není možné		❼
Eurotel																	
Tempo 30	990 Sk	300 Sk	30	10,00 Sk	5,00 Sk	5,00 Sk	9,00 Sk	5,00 Sk	1,00 Sk	10,00 Sk	5,00 Sk	*stejný tarif jako*	5,00 Sk	tarif pro síť EuroTel	2,50 Sk		❹
Tempo 60	990 Sk	500 Sk	60	8,00 Sk	4,50 Sk	2,50 Sk	8,00 Sk	4,50 Sk	1,00 Sk	8,00 Sk	4,50 Sk	*mimo špičku*	2,50 Sk	tarif pro síť EuroTel	2,50 Sk	CLIP	❽
Tempo 90	990 Sk	300 Sk	90	10,00 Sk	5,00 Sk	5,00 Sk	9,00 Sk	5,00 Sk	1,00 Sk	10,00 Sk	5,00 Sk		5,00 Sk	tarif pro síť EuroTel	2,50 Sk		❺
Tempo 150	990 Sk	1 100 Sk	150	6,00 Sk	2,50 Sk	2,50 Sk	6,00 Sk	2,50 Sk	1,00 Sk	10,00 Sk	5,00 Sk		5,00 Sk	tarif pro síť EuroTel	2,50 Sk	CLIP	
Tempo 350	990 Sk	2 200 Sk	350	3,00 Sk	3,00 Sk	3,00 Sk	1,00 Sk	1,00 Sk	1,00 Sk	6,00 Sk	6,00 Sk		6,00 Sk	tarif pro síť EuroTel	2,50 Sk	CLIP, podrobný účet	
Štart Plus	690 Sk	0 Sk	0	10,00 Sk	5,00 Sk	5,00 Sk	7,50 Sk	5,00 Sk	5,00 Sk	13,00 Sk	10,00 Sk		10,00 Sk	tarif pro síť EuroTel	není možné		❻
Štart Plus - levnější sazby	690 Sk	0 Sk	0	8,00 Sk	4,00 Sk	4,00 Sk	6,00 Sk	4,00 Sk	4,00 Sk	13,00 Sk	10,00 Sk		10,00 Sk	tarif pro síť EuroTel	není možné		❻ ❽
Štart 120	690 Sk	750 Sk	120	5,00 Sk	2,50 Sk	2,50 Sk	3,00 Sk	1,00 Sk	1,00 Sk	9,00 Sk	9,00 Sk		9,00 Sk	tarif pro síť EuroTel	není možné		❻ ❽ ❾
Štart 120 - levnější sazby	690 Sk	750 Sk	120	4,00 Sk	2,00 Sk	2,00 Sk	2,40 Sk	0,80 Sk	0,80 Sk	9,00 Sk	9,00 Sk		9,00 Sk	tarif pro síť EuroTel	není možné		❻ ❽ ❿
EuroTel Easy	1 211 Sk	0 Sk	0	12,85 Sk	7,97 Sk	7,97 Sk	7,97 Sk	4,71 Sk	4,71 Sk	12,85 Sk	7,97 Sk		12,85 Sk	3,08 Sk	2,43 Sk		❼

Ceny jsou uvedeny bez DPH ❶ Volné minuty platí pouze pro volání mimo špičku a ve dnech pracovního klidu do sítě Globtelu a Slovenských Telekomunikací ❷ Sazba 0,90 Sk ve sloupci Globtel – noční hodiny platí pouze o víkendech a svátcích ❸ V síti Globtel se do volných minut nezapočítavají hovory uskutečněné mezi 22. až 24. hodinou ❹ Volné minuty platí pouze pro volání ve špičce ❺ Volné minuty platí pouze pro volání mimo špičku ❻ tarifní program pro síť NMT ❼ předplacená karta ❽ Volné minuty platí jen pro volání do sítě EuroTelu a Slovenských Telekomunikácií ❾ Ceny platí při volání více než 60 minut měsíčně ❿ Ceny platí při volání více než 250 minut měsíčně ⓫ Pokud je hovor do hlasové schránky kratší než 3 minuty, odečte se z volných minut 1 minuta. Když jsou volné minuty vyčerpány, platí hodnota uvedená v tabulce

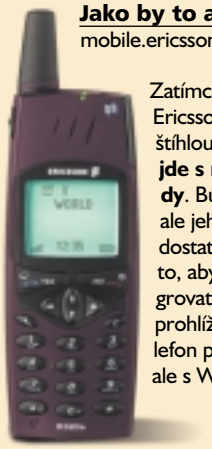
mobilitky

iŠílenství

Historie designu počítačů se možná bude označovat jako **doba před iMacem a po něm**. Právě iMac totiž jako první přišel s průhlednou krabicí počítače a zrušil tak představu, že cokoliv počítačového musí být šedé a hranaté (resp. jako první kolem toho udělal pořádnou show). Další z řady podlehnuvších společností je i *Palm Computing* – na svých webových stránkách nabízí k prodeji speciální edici kapesních počítačů Palm IIIe s průhlednými kryty. Cena je stanovena na 179 USD stejně jako u normálního Palm IIIe.

Jako by to ani nebyl Ericsson

mobile.ericsson.com



Zatímco mobilní telefon Ericsson T28 zaujme svou štíhlou linií, **Ericsson R320 jde s rukou v ruce s trendy**. Bude také velmi subtilní, ale jeho displej bude už mít dostatečně velké rozměry na to, aby bylo smysluplné integrovat do firmwaru telefonu prohlížeč WAPu. Chcete-li telefon podobný Ericssonu T28, ale s WAPem, počkejte si na R320 – přibližně do prvního čtvrtletí příštího roku.

Mobil jako přehrávač hudby?

mobile.ericsson.com

Montovat do mobilního telefonu rádiový přijímač není žádný převratný nápad, už s ním přišla Nokia a na Invexu bylo možné telefon s touto

funkcí vyzkoušet také na stánku Sagemu. Ericsson však nyní **přichází s rádiovým přijímačem** ve formě doplňujícího modulu pro své telefony. Zařízení HPR-08 přijímá rozhlasové stanice v pásmu FM, hudbu reprodukuje především přes externí sluchátka. V průběhu poslechu telefon dokáže sám přijmout hovor (a samozřejmě vypnout rádio), nebo vás na hovor alespoň upozorní.

Podobným způsobem je možné k novějším mobilům Ericssonu připojit i přehrávač MP3. Jednotlivé skladby jsou uloženy na speciálním paměťovém médiu MultiMedia Card (modul se pravděpodobně bude dodávat se čtečkou).

Chameleon

www.nokia.com

Mobilní telefon Nokia 8810 svého času vzbudil velké očekávání, které však opadlo po zjištění, že funkcemi příliš nepřesvědčí ani nadšence a cenou už téměř nikoho – hodil se spíše jako **módní doplněk**. Jeden z jeho novějších sourozenců nese označení 8210, byl představen u příležitosti třicátého výročí módního návrháře Kenza a pro jistotu je od začátku prezentován jako výrobek řady *lifestyle* – tedy pro ty, kdo na něj mají a nevyžadují jen *telefonování*. Opět to nepřehání s funkcemi a zaměřuje se spíše na design. Váží jen 79 gramů, široký je pouze 17,4 mm a anténu má integrovanou v těle telefonu. Lahůdkou jsou vyměnitelné kryty, v současnosti existuje šest originálních barevných kombinací. Telefon vypadá jako kombinace modelů Nokia 3210, 7110 a 8810. Chcete-li líbit a oželíte WAP a velkou výdrž baterií, už se připravujte na předvánoční trh, kdy by Nokia 8210 mohl dorazit i k nám.

Věčko od Samsungu

samsungelectronics.com/products/mobilephone/sgh800.html

O modely do dámských kabelek či kapsiček košile je zájem a proto po Motorole V3688 a dvou mobilech pouze pro severoamerické sítě (Nokia 282 a Qualcomm Q) představil na první pohled stejný telefon i Samsung – model SGH 800. Odlišnosti lze nalézt až na druhé a detailnější podívání. O vlastnostech baterií nového typu lithium-polymer zatím moc informací není, displej má rozlišení 128 × 64 bodů a WAP má předčit konkurenci. Na americkém trhu to začíná vypadat tak, jako by nebyl zájem o jiné mobilní telefony, než drobné, rozevírací… věčka.

Raději si zavolejte

www.ericsson.com/chatboard/europe/

Chatovat, interaktivně si povídat se spoustou připojených uživatelů, už můžete i s mobilním telefonem. Také u nás už existují konference založené na textových zprávách, další možností je povídání na teletextu televize Nova. Těm, kteří této časově náročné zábavě propadli, vychází vstříc Ericsson s klávesnicí k mobilnímu telefonu – *Chatboardem*.

Klávesnice váží jen 35 gramů a je natolik malá, že ji můžete nosit v kapse. Obsahuje padesátku maličkých kláves s rozložením QWERTY a podporuje angličtinu, němčinu a francouzštinu. Každý uživatel po zaregistrování získá osobní stránku, e-mailovou schránku umožňující odesílat přes mobilní telefon elektronickou poštu i s přílohami a přístup k webovému chatu.

Ericsson v poslední době představil více drobností a novinek než kdokoli jiný. Pokud jste sběrateli jeho příslušenství k mobilním telefonům, začněte se ptát třeba i po držáku mobilu na jízdní kolo.

Pozor, Sjednotitel přichází!

www.siemens.com

Se svým vlastním kapesním počítačem s klávesnicí přišel už i Siemens. Nazval jej *Sjednotitel* a to především proto, že chce nabídnout jedno

zařízení pro odesílání faxů, textových zpráv a elektronické pošty. Kromě toho obsahuje také programy pro organizaci času a kontaktů synchronizovatelné s programy na PC. A jaké jsou zatím nevýhody? Sjednotitel není s ničím kompatibilní, jde zatím o uzavřený systém a dodávat se začne nejdříve příští rok.

Rostislav Kocman

bude nás čím dál víc

Miloslav Křížek

k čemu potřebujeme třetí mobilní síť?

Za velmi krátkou dobu bude v České republice uvedena do provozu již třetí síť pro provoz mobilních telefonů, která se od těch současných bude lišit svou provozní frekvencí – bude pracovat na 1 800 MHz. Tomuto tématu jsme se už věnovali v rozsáhlém článku v Mobilitách 8/99, nyní se však na tuto problematiku podíváme poněkud odborněji. Oprašte proto středoškolské znalosti fyziky a najděte odpověď na otázku: potřebujeme vůbec síť GSM 1 800?

Vraťme se nejprve ke dvěma stávajícím mobilním sítím operátorů EuroTel a RadioMobil. Obě sítě byly uvedeny do provozu v roce 1996 a pracují na frekvenci 900 MHz v plně *duplexním režimu*. To znamená, že používají dvě zcela oddělená frekvenční pásma. Jedno slouží pro přenos signálu z mobilního telefonu na základnovou stanici a druhé pro opačný směr. V našem případě telefony vysílají v pásmu 890–915 MHz, ze základnových stanic přijímají frekvence 935–960 MHz. Jak vidíme, *odstup obou pásem* (tzv. duplexní frekvence) je 45 MHz a šířka pásem je 25 MHz. V rámci každého pásma jsou pak seřazeny nosné frekvence jednotlivých kanálů s odstupem 200 kHz.

Snadno můžeme spočítat, že celkový počet kanálů v pásmu 900 MHz je limitován počtem 124 (dvě krajní frekvence na okrajích pásma se z technických důvodů nepoužívají).

Český telekomunikační úřad přidělil oběma současným operátorům každému shodně 46 kanálů, zbývajících 32 kanálů je použito pro jiné účely. Protože digitální technologie GSM druhé generace používá časové sdílení jednotlivých kanálů uživateli (na rozdíl od analogové sítě NMT první generace, kde je každý kanál celý přidělen jednomu uživateli), můžeme pro zjednodušení říct, že jeden kanál GSM může současně používat až osm telefonistů.

Stavba mobilní sítě je věda

Každé základnové stanici (stožáry, antény na budovách …) jsou vlastní dva základní parametry – pokrytí a kapacita. *Pokrytí* udává, jak velké území je pokryto signálem této stanice, *kapacita* závisí na množství kanálů, na kterých je schopna základnová stanice vysílat. Je pochopitelné, že oba parametry se plánují podle toho, kde je základnová stanice umístěna. Jiné požadavky budou kladeny na základnovou stanici ve volné krajině a jiné na vysílač v husté městské zástavbě. Přidělené frekvenční kanály se mohou v rámci jedné sítě opakovat, ale nikdy nesmí být použity stejné kmitočty na sousedních základnových stanicích – navzájem by se rušily.

Vyšší frekvence

Nyní se tedy vraťme k úvodní otázce. Proč potřebujeme novou síť s vyšší frekvencí? Zdůrazňuji, že zde rozebírám technické důvody a nezabývám se ekonomickými aspekty.

Jak už bylo napsáno, počet kanálů, a tedy i současně hovořících telefonistů, *je limitován* a počet uživatelů mobilních telefonů ve světě i u nás *neustále roste*. Jedním z důvodů pro zavedení odlišné frekvence je tedy *potřeba vyšší kapacity*.

V pásmu GSM 1 800 se používá dvojnásobná frekvence oproti pásmu GSM 900 a to na těchto frekvencích: 1 710–1 785 MHz pro signály vysílané mobilním telefonem a pásmo 1 805–1 880 MHz pro signály vysílané základnovou stanicí. Jak vidíme, duplexní frekvence je v tomto případě 95 MHz a šířka obou pásem 75 MHz. Protože odstup nosných frekvencí jednotlivých kanálů je stejný jako v síti GSM 900, vychází v tomto případě celkový počet kanálů na 374, je tedy trojnásobný. Třetí operátor podle podmínek ČTÚ obdrží z tohoto počtu 70 kanálů, jeden kanál může stejně jako u GSM 900 používat najednou osm uživatelů.

Už dávno nejde jen o telefonování

Vyšší kapacita sítě GSM 1 800 umožní zároveň i další využití vyšších přenosových rychlostí dat. Zatímco v současných sítích je přenosová rychlost omezena na 9,6 kb/s (resp. 14,4 kb/s nebo 28,8 kb/s), bude v nové síti možné v budoucnu

přenášet data rychlostí až 400 kb/s. Řešení, která takový nárůst v přenosové rychlosti umožní, spočívají v technologiích, jejichž zkratky si asi nezapamatujete: EDGE (Enhanced Data Rates for Global Evolution), GPRS (General Packet Radio Service) a HSCSD (High Speed Circuit Switched Data).

Zatímco na počátku devadesátých let sloužily sítě GSM převážně pro přenos hlasu, pak v současné době stále narůstá potřeba přenosu dat.

S tím souvisí trend multimediálních komunikací a potřeba zavádění nových typů služeb, jako je například mnohem výhodnější tarifikace hovorů, pokud voláte z místa bydliště (v síti GSM 1 800 lze s mnohem větší přesností zjistit pozici volajícího), zavedení služeb, které umožní volání např. v rámci jedné firmy jen pomocí linky bez předčíslí a to opět za zvýhodněný tarif a s dalšími službami.

Další výhodou, o které je třeba se zmínit, je mnohem lepší pokrytí signálem GSM 1 800 uvnitř budov. Je tomu tak díky kratší vlnové délce v pásmu 16 cm oproti 33 cm v případě GSM 900.

Další stožáry?

Zaměřme se nyní na to, jaký dopad bude mít třetí síť na stávající i potenciální mobilní telefonisty. Chtěl bych zejména zdůraznit, že stávající telefony pracující pouze v pásmu GSM 900 nebude možné v nové síti použít. Uživatelé nové sítě si budou muset pořídit tzv. *duální mobilní telefony*, které je možné používat v obou typech sítí. Protože podmínky ČTÚ umožní třetímu operátorovi získat určité kanály frekvence GSM 900 a později i stávající operátoři EuroTel a RadioMobil získají určitou část frekvencí GSM 1 800, pro uživatele duálního mobilního telefonu to znamená, že se v konkrétním místě připojí na síť svého operátora s lepším signálem

bez ohledu na frekvenci. Přechod z jedné sítě na druhou bude možný i během hovoru tak, že uživatel nic nepozná.

To, že operátoři budou moci vysílat v obou frekvenčních pásmech, umožňuje technologie duálních základnových stanic. Tyto stanice se od stávajících stanic systému GSM 900 liší v tom, že jsou rozšířeny o moduly pro pásmo GSM 1 800.

V případě stávajících anténních systémů jsou pak při přechodu na duální systém dvě možnosti. Buď na stávající stožáry s anténami na 900 MHz přidat další antény pro 1 800 MHz, nebo vyměnit původní jednopásmové antény za antény duální.

V této souvislosti není bez zajímavosti upozornit majitele sad handsfree v automobilech na nutnost výměny střešních jednopásmových antén za duální model, pokud budou chtít využívat sítě obou frekvencí.

Je třeba najít kompromis

Neuškodí zmínit se i o nevýhodách sítě GSM 1 800. Ty se však uživatelů přímo netýkají. Vzhledem k použité frekvenci musí být síť základnových stanic hustší než u GSM 900. To klade zvýšené nároky na operátora a jeho plánování výstavby nové sítě. Jak si jistě každý všiml, věže antén v terénu a antény na střechách ve městech jsou dnes už takřka na každém kroku. Ozývají se proto nejen ochránci přírody, ale i památkáři a kladou omezení, kde antény nesmí narušovat okolí z estetických i dalších důvodů. Již dnes existují řešení v tzv. kamuflážích antén anebo v jejich ukrytí např. uvnitř bilboardů. Rozvoj techniky nelze zastavit, jde o to, nalézt vhodný kompromis vyhovující všem zainteresovaným stranám. ■

poslechněte si web

Marek Lutonský

Ačkoli mobilní telefony Motorola jsou u nás „odjakživa" a jejich možnosti a kvalita jsou na nejvyšší technologické úrovni, na žebříčku popularity se drží vysoko snad jen u technických fajnšmekrů, kteří k Motorole tíhnou třeba z důvodu její vskutku průkopnické historie. Až poslední měsíce, kdy je na trhu malinký mobilní telefon V3688, se ledy začaly prolamovat a podle toho, co bylo řečeno na mezinárodní tiskové konferenci, která se konala koncem září v Barceloně, má Motorola velkou šanci, že roztají docela.

Motorola pro každého

Motorola V3688 je prvním znakem nové orientace společnosti – nesčetněkrát omílaná fráze, že nejdůležitější je vždy zákazník, dopadla i na motorolí křídla a pro nové produkty, určené do konzumentské oblasti, byly vytvořeny tři kategorie s přesnou charakteristikou uživatelů.

Do kategorie *V-series* s krédem *Móda v pohybu*, jejíž prozatím jediným reprezentantem je model V3688, patří zařízení, která jsou kromě svých praktických funkcí důležitá pro image uživatele.

Pro uživatele přístrojů skupiny *Timeport* je modlou čas (a pokračuji v asociaci: byznys … peníze … produktivita …). Timeporty umožní komunikovat všemi dostupným způsoby a kategorii reprezentují modely L7079, který testujeme o pár stránek dále, a jeho následovník P7389 a P1088 (viz obrázek).

Produkty Motorola *Talkabout* jsou zaměřeny na obyčejné uživatele, na rodinu, přátele a vystihuje je slogan *Slunce v duši* (aby mne někdo nevzdal za slovo, musím uvést, že tato hesla vznikla mým volným překladem anglických sloganů). V této kategorii Motorola nabízí vysílačku Talkabout TA288.

Poslední řadou, která ještě nemá své reprezentanty, je *Accompli*. Budou do ní patřit přístroje pro hračičky, kteří dokáží ocenit, že používají nejmodernější technologie – v blízké době například mobilní videotelefony.

Odkudkoli a kdykoli

Nové produkty jsou ale „jen" výsledkem dlouhodobých projektů, vizí snažících se odhadnout budoucnost. Motorola v Barceloně poodkryla své plány pro počátek jednadvacátého století. Lze je shrnout do sousloví *„Důležité informace z jakéhokoli místa"*. Uživatel musí mít možnost kdykoli a odkudkoli se dostat k informacím, které potřebuje, a musí je dostat v podobě, jaká je pro něj nejvíce užitečná.

Koncovým zařízením budou různé druhy vzájemně propojených komunikátorů, které budou slučovat všechny formy komunikace – text, zvuk, video – do jednoho přístroje. Ale to nyní není vůbec důležité, hlavní je myšlenka, že se svým zařízením si ráno přečtete e-maily, poslechnete vzkazy (Motorola se účastní projektu Bluetooth, takže při tom můžete běhat po bytě s bezdrátovým sluchátkem), popovídáte si se známým, zařízení vás nejkratší a nejefektivnější cestou navede do práce, poslouží jako digitální fotoaparát, můžete s ním spravovat své finance … pro začátek to stačí.

Motorola své vize začíná přeměňovat ve skutečnost; první cihlou do základů je komunikační platforma MIX, která slučuje datové a hlasové služby (v reálném čase zajišťuje přístup k informacím) a z ní vycházející technologie VoxML pro převod informací do hlasové formy. Podoba s HTML není náhodná, z velké části jde o informace z Internetu.

Službu *Myosphere* není možné nesrovnávat s nedávno představenou virtuální asistentkou Wildfire britského operátora Orange. I zde jde o automatickou pomocnici ženského pohlaví ovládanou hlasem, její možnosti ale nejsou ohraničené jen funkcemi potřebnými při telefonování, Myosphere poskytuje telefonistům informace z Internetu. V současnosti dokáže vyhledat požadované letecké spojení, zprostředkuje informace ze systémů pro organizaci času – dokáže například zavolat na číslo uložené ve vašem adresáři nebo zjistit čas schůzky.

Všechno ještě nebylo vymyšleno

Tyto vize do budoucnosti se velice dobře prezentují a ještě lépe poslouchají. Motorolu ale čeká další velmi těžká fáze – plány převést do reálných projektů a ty zdárně dovést do konce. ■

asie s námi prohraje

v továrně mezi notebooky

Řezno je starobylé univerzitní město nedaleko česko-německých hranic. Na jeho okraji leží mezi jinými továrnami komplex několika hal, jejichž účel prozrazuje jen nápis na jedné z nich. Sídlí zde jedno z výrobních center japonského nejen počítačového giganta – společnosti Toshiba.

Toshiba, která zanedlouho oslaví stopětadvacet let své existence, má celkem tři hlavní továrny – v Řeznu, japonském Tokiu a americkém Irvine. Německá pobočka začala vyrábět v roce 1990

a dnes má takovou produktivitu, že ze svými 350 zaměstnanci vyrobí stejný objem jako personálně nejméně třikrát větší americký závod.

Mraveniště

Výrobní hala, kde vznikají notebooky, překvapí obrovským podílem lidské práce. Výrobu součástkových desek sice zajišťují automaty, ale od této části výroby je člověk nezbytný. Nejprve v přípravcích a jednoúčelových strojích formátuje vzniklé základní desky a jiné karty, ručně dopájí některé součástky. Vzniklé polotovary na dopravnících směřují k montáži.

Na montážních pracovištích notebook kompletuje několik pracovníků. Všechno se dělá ručně, jen s přispěním drobných mechanických pomůcek nebo přípravků. Na počátku se notebooku (jestli se tak jeho šasi už dá nazývat) přiřadí evidenční číslo ve formě čárového kódu, který se čtečkou zanese do databáze – k ní se ještě později vrátím. K šasi se připevní displej, vloží se několik vrstev elektroniky, několikrát se kontroluje funkčnost.

Zkompletované notebooky se zahořují, kontrolují, instaluje se na ně software, provedou se dokončovací operace a stroje v typické krabici putují do skladu. V něm se však dlouho před expedicí neohřejí.

Když zkombinujeme všechny varianty deseti základních modelů se všemi možnými konfiguracemi, dostaneme se ke dvěma tisícům různých variant notebooků. Jak zařídit, aby se k montáži sešly všechny komponenty v optimálním pořadí, aby žádný nechyběl, aby se dostal na správnou linku? Vrcholné dílo logistiky.

Vzornou prací za budováním…

Důležitým prvkem úspěchu řezenské továrny, která v rámci ostatních závodů Toshiby celosvětově vede, je zainteresování všech zaměstnanců do výrobního procesu. Pořádají se soutěže mnoha stupňů, pracovníci se sdružují do vzájemně soupeřících sdružení, na každém kroku visí nástěnky s grafy výkonů, nad pracovišti jsou slogany o zvýšení produktivity. Až to pro nás, kteří jsme zažili První máje, vypadá legračně – ale když v heslech nejde o rudou ideologii, motivace jednotlivce za úspěch celé firmy má své výsledky.

Pro management jsou nesmírně užitečné aktuální informace o stavu výroby. V Řeznu už více aktuální být nemohou, protože do informačního systému je v reálném čase zanášena každá titěrná operace. Sleduje se výkon celé továrny, jednotlivých linek nebo i pracovníků, poměr vyrobených a naplánovaných kusů, okamžitě je vidět procento dílů, které nevyhověly kontrole, počet strojů, které jsou na finálním zahořování… téměř střílím od boku, ale analyzovat lze všechno.

Když není práce, máš volno

U nás se málo ví, že Toshiba vyrábí i stolní počítače. Pro ně je určena další výrobní hala se zajímavým systémem práce. Nepracuje se na sklad, proto jsou v době bez zakázek haly poloprázdné a zaměstnanci mají neplacené volno. Když se objeví zakázka, zaměstnanci – spíše by se měli označovat jako brigádníci – se povolají. Vlasy až vstávají hrůzou nad takovým asociálním přístupem, ale protože Toshiba není dobročinná organizace, nýbrž společnost podnikající v tvrdě konkurenčním prostředí, není možné se příliš divit.

Všechno je relativní

Mnozí tvrdí, že německá pracovní síla je drahá, že vyrábět elektroniku jinde než v daleké Asii se nevyplatí. Toshiba v Řeznu se ale takovým mentorům vysmívá do očí a úspěšně realizuje své krédo uvedené v nadpisu článku. ■

notebooky z kapesních počítačů nemají strach

Při příležitosti uvedení notebooku Dell Latitude CS na český trh jsme Davidu Marshallovi, obchodnímu manažerovi pro notebooky Dell Latitude v Evropě, položili několik otázek. I když třeba sami máme na probírané téma jiné názory, jen budoucnost prozradí, která koncepce zvítězí.

Kapesním počítačů se předpovídá nadějná budoucnost. Neuvažuje Dell o doplnění své nabídky také o počítače s Windows CE nebo o zařízení s jiným kapesním operačním systémem?
Musím říci, že ne, protože oblast kapesních počítačů se stále ještě profiluje. Uvedení vlastního výrobku by nás stálo hodně investic a jejich výše by zcela jistě neodpovídala výslednému užitku.

Kapesní počítače se dnes nesetkávají s velkou poptávkou ze strany zákazníků, snad kvůli své vysoké ceně. Abychom mohli kapesní počítač smysluplně používat, potřebujeme k němu ještě běžný osobní počítač a když sečtete náklady na pořízení obou těchto zařízení, dostanete se na cenu, za kterou je již možné pořídit notebook.

Ten má výhody, které kapesní počítače nemají a asi nikdy mít nebudou – běžnou klávesnici, dostatečně rozměrný a kvalitní displej, dostatečný výkon a paměťovou kapacitu. Navíc nemáte žádné problémy se synchronizací dat, pro daný účel používáte jen jednu aplikaci a nemusíte se zabývat tím, co neplnohodnotné aplikace v kapesním počítači udělají s vašimi daty.

Kromě toho je notebook také prestižní záležitostí. Obchodníka nebo manažera těžko přesvědčíte, aby šel na jednání s kapesním počítačem.

Neuvažuje Dell o rozšíření forem prodeje svých výrobků?
Pro Dell neexistuje žádná jiná cesta prodeje než přímo a přes Internet. Když se podíváte na tradiční způsoby prodeje, vidíte, že jsou po všech stránkách nákladnější. Musíte budovat mnohem více poboček, máte mnohem větší skladové zásoby, zajištění kvalitní podpory je mnohem nákladnější.

Velké instituce jako banky nebo státní úřady ale vyžadují vyšší stupeň podpory, než je možné zajistit prostřednictvím Internetu.
Ano, to je pravda, i když je třeba zdůraznit, že podpora na stránkách společnosti Dell je jednou z nejlepších na světě. Zákazník má samozřejmě k dispozici další možnosti – stejně jako produkty i úroveň podpory je mu možné vytvořit „na míru“.

Za Mobility se ptal Ladislav Staněk

na rande s Psionem

Rostislav Kocman

nástroje pro nezmeškání schůzky a připomenutí úkolu

Psiony se v minulosti proslavily jako kapesní počítače, které jsou schopny plně nahradit papírové diáře. K této pověsti jim velmi dopomohly programy pro organizaci času. Jednomu z nich, který se jmenuje Agenda, se budeme věnovat v tomto dílu seriálu.

Pokud se o některém programu dá říct, že skutečně slouží jen organizaci času a nemá spoustu dalších zbytečností, které nikdy nevyužijete, je to právě *Agenda*. Při srovnání s programy pro organizaci času ze stolních počítačů se může zdát velmi chudá a omezená, ale právě v jednoduchosti je její síla.

Pohled na detaily

Agenda nabízí pět základních pohledů. Je možné podívat se na detailní přehled jednoho celého

Přehled událostí konkrétního dne, včetně grafického znázornění jejich délky

dne, stručný seznam aktivit v celém týdnu, lze ještě stručněji zobrazit celý rok. K časovým pohledům patří ještě přehled výročních událostí (státní svátky, narozeniny) a nadčasový je seznam úkolů a poznámek. Pohledy se přepínají klepnutím na ikonu *Pohled* nebo v menu *Zobrazit | Pohled* …

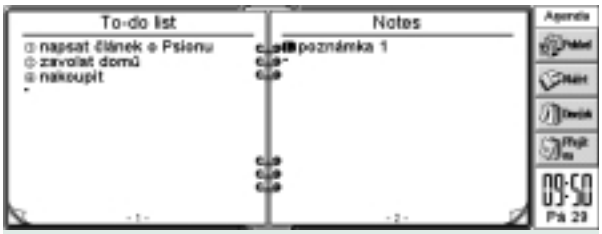
Denní pohled přehledně zobrazuje celý den rozdělený po hodinách (lze nastavit, kdy bude den začínat a kdy končit). Na začátku dne je zobrazen seznam úkolů, které jsou aktivní k tomuto dni. Jednotlivé akce, které jsou na zvolený den naplánovány, se zobrazí na místě, kam by byly napsány v papírovém kalendáři. Všechny obrazovky Agendy se snaží důsledně napodobovat papírové diáře a jsou snadno pochopitelné a použitelné.

Stručně, ale jasně

Časová položka (událost) se přidává klepnutím perem na řádek, který přísluší požadovanému času. V základním jednoduchém dialogovém okně se zadává jen název události a případné časové rozpětí. Rozšířené dialogové okno je přístupné za tlačítkem *Více*. K dispozici jsou čtyři záložky, *Text* pro přidání dalších popisných informací a *Detaily* pro přesnější specifikaci časového úseku události. *Jiné* umožňuje určit událost jako *nezávaznou*, *soukromou* a *nesynchronizovanou*. Nejpoužívanější jsou ale zřejmě možnosti záložky *Alarm*. Zaškrtnutím formulářového pole je alarm zaktivován. Automaticky se nastaví čas jeho aktivace na 15 minut před přiřazenou událostí. V posledním výběrovém formuláři se nastavuje použitý zvukový signál.

U každé položky lze také nastavit počet jejích opakování. Interval může být denní, týdenní, měsíční a roční, není však už možné nastavit opakování typu „každé druhé pondělí v měsíci“, jako je tomu např. u Outlooku. Toto a další nastavení jsou v menu *Záznam*.

Časová položka (událost) může obsahovat i náčrtek pořízený v aplikaci *Sketch*.



Seznam úkolů a poznámek, seřazených podle důležitosti

V denním i týdenním pohledu se dá snadno listovat jedním klepnutím pera na ohnutý roh papíru vpravo nebo vlevo dole – záleží na směru listování. Při hledání konkrétního data je ale výhodnější klepnout na ikonu *Jdi na*, kde lze přímo zadat požadované datum. Aktuální den (týden) lze ihned zobrazit klepnutím na *Dnes*.

Seznam úkolů

Kromě přehledu o tom, kdy je nutno něco dělat nebo někam jít, také musíme vědět, co je třeba udělat, a k tomu slouží *seznam úkolů*. Vytváří se stejně jednoduše jako v případě časových záznamů – úkol je pro Agendu totéž co událost, jenom není k ohraničení události použit čas, ale použije se datum. Úkol může být i nadčasový, bez zadání konce platnosti (splnění). Při zobrazení úkolů je obrazovka rozdělena na dvě poloviny. Na jedné polovině je zobrazen přehled úkolů, na druhé v základním stavu přehled poznámek. V menu *Úkoly* lze vytvořit nový seznam úkolů. Mezi seznamy se opět listuje klepnutím do prostoru zahnutého listu papíru – iluze papírového diáře se u Psionu povedla. Přehled všech skupin úkolů (ekvivalent *kategorie* z Outlooku) je možné zobrazit také klepnutím na nadpis skupiny úkolů v horní části obrazovky – zde je také nutné hledat úkoly, které se po synchronizaci s Outlookem.

nejdůležitější klávesové zkratky

Vytvoření nového záznamu	Shift+Ctrl+E
Opakování časového záznamu	Shift+Ctrl+R
Nastavení upozornění u záznamu	Shift+Ctrl+L
Přeškrtnutí (dokončení) záznamu	Shift+Ctrl+X
Kalendář	Ctrl+J

Tak zase za rok …

Prošvihnout narozeniny přítelkyně, výročí svatby nebo šéfův svátek nemusí být příjemné, a proto využijete další pohled Agendy – *Výroční události*. Na obrazovce jsou zobrazeny čtyři měsíce a pro každý jsou zobrazeny příslušející události. Ty se samozřejmě zobrazují také v příslušném denním nebo týdenním pohledu. Pro program *Agenda* to jsou události jako každá jiná, takže je možné nastavit také stejné možnosti – dialogové okno je totožné.

Roční pohled na kalendář je už víceméně formalitou – políčka jednotlivých dnů jsou příliš malá na to, aby v nich bylo vidět více než jen jednopísmená zkratka. Zobrazeny jsou jen události, které trvají déle než jeden den, a tak tento pohled slouží spíše ke zjištění, jestli 13. června 1997 nebyl náhodou pátek.

Soukromá a firemní agenda

Agend lze mít i více – soukromou, firemní, tajnou apod. *Agenda* je jen organizační program, který otevírá svoje soubory a s těmi pracuje. Přepnutí mezi agendami lze provést jen prostým otevřením jiného souboru. Protože při synchronizaci údajů je možné použít více synchronizačních profilů, je možné také tyto agendy při troše zručnosti synchronizovat i se stolním systémem. ■

Seriál připravujeme ve spolupráci se společností Point.X, výhradním distributorem značky Psion

z pohledu fotografa

Petr Lindner

než zmáčknete spoušť

Média se digitální fotografii věnují poměrně důkladně, ale většinou se točí jen kolem parametrů, funkcí, možností a nemožností přístrojů... Je to, jako kdybyste se v autoškole dozvěděli všechno o konstrukci automobilu, ale nenaučili by vás to hlavní – řídit. Myslíme si, že by to mělo být přesně obráceně, protože u digitální i klasické fotografie je nejdůležitější tvorba snímku. Špatný fotograf totiž udělá špatné fotografie i se špičkovým přístrojem.

Nový seriál Mobilit z vás neudělá profesionálního fotografa, poradí však, jak i s jednoduchým digitálním aparátem pořídit působivé snímky.

Jedním ze zásadních rozdílů mezi digitální a klasickou fotografií je absence filmu jakožto záznamového média. Nechceme ze čtenářů Mobilit dělat naprosté laiky, když hned v první větě zdůrazňujeme

tuto notoricky známou skutečnost. Význam spočívá v jiném faktu. Jestliže do klasického fotoaparátu vložíme film, nemáme už příliš šancí ovlivňovat faktory snímku z *hlediska velikosti* (myšleno velikosti negativu nebo diapozitivu), ani z *hlediska rozlišení*, použijeme-li tento počítačový pojem. Digitální fotoaparáty naopak disponují funkcemi, které tyto zásahy umožňují.

Rozlišení nebo velikost?

Snad nejdůležitějším technickým parametrem digitálních fotoaparátů je hodnota všeobecně nazývaná jako *rozlišení*. Na tomto místě bych si dovolil poněkud polemizovat o názvosloví, protože název *rozlišení* je v případě digitální fotografie poněkud zavádějící. Ve skutečnosti se totiž jedná o velikost (např. 1 600 × 1 200 bodů) nebo objem obrazových buněk (2,1 milionu bodů). Rozlišení by ale správně mělo být vztaženo na nějakou délkovou míru, tak jak to známe např. z technických parametrů tiskáren. Disponuje-li tiskárna rozlišením 600 dpi (dpi = dot per inch, bodů na palec), neznamená to, že vytiskne celkem 600 bodů, nýbrž těchto 600 tiskových bodů umístí na každý anglický palec délky potištěné plochy.

Protože je ale termín rozlišení digitálních fotoaparátů vžitý a používaný, budeme jej i přes tuto nepřesnost používat i my.

Největší není vždy nejlepší

Kromě maximálního rozlišení snímacího prvku nabízí téměř každý digitální fotoaparát možnost snímat i v režimech nižšího rozlišení. K čemu výrobci tyto funkce do svých přístrojů implementují, když světu vládne honba za vyšším a vyšším rozlišením? Mám tedy fotit na to maximální nebo raději zvolit nižší?

Uživatel si ale musí před vlastním nastavením rozlišení odpovědět sám na otázku: *jakou formou budu snímky prezentovat?* Budu je tisknout, nechám z nich dělat fotografie, nebo je umístím na webové stránky, případně použiji jinou formu prezentace na monitoru počítače? Prohlížení snímků na monitoru je totiž důvodem pro zmíněné funkce snímání v nižším rozlišení.

Pro pochopení stačí vědět, že drtivá většina běžných monitorů pracuje v rozlišení 800 na 600 bodů. Stejně velký snímek z digitálního fotoaparátu vyplní celou plochu obrazovky.

Při primárním požadavku fotografií prezentovaných na monitoru je tedy nesmysl trápit fotoaparát v maximálním rozlišení a je na místě zvolit menší. Zmenšení datového objemu je logickým průvodním jevem a mnohý digitální fotograf se nebude stačit divit, kolik snímků se mu na jeho do té doby malou paměťovou kartu najednou vejde.

Kdy největší je nejlepší

Jednoduše řečeno vždy, když digitální fotografie hodláte jakkoli tisknout, případně z nich zhotovovat fotografie klasickou fotochemickou cestou. Zde platí obrácený příměr než v případě prezentace na monitoru. Současný nepsaný standard, hodnota kolem dvou milionů bodů, sice zní jako obrovské číslo, avšak pro potřeby kvalitního komerčního tisku není nijak závratná.

Při obrazovém rozlišení 300 dpi totiž dostaneme fotografii vytištěnou v rozměru asi 13 × 10 cm, což pravda není nic moc. Počítačové tiskárny, které využívají nepravidelného tiskového rastru v kombinaci s nejrůznějšími vyhlazovacími technologiemi, si naštěstí dokáží poradit i s nižším rozlišením. Snímky z kvalitního digitálního fotoaparátu si tak můžeme v dostatečné kvalitě dovolit vytisknout někdy i ve velikosti A4.

Přesto ale platí, co již bylo řečeno: bude-li výstupem z digitálního fotoaparátu výtisk jakoukoli tiskovou technologií, je třeba použít maximální rozlišení, jaké přístroj umožňuje.

Komprese není recese

Ve hře je ale ještě jeden faktor – *komprese obrazových dat*. Velikost obrázku bez komprimace by dosahovala mnoha megabajtů, někdy i desítek, a paměťová média prozatím nedosahují kapacit pevných disků.

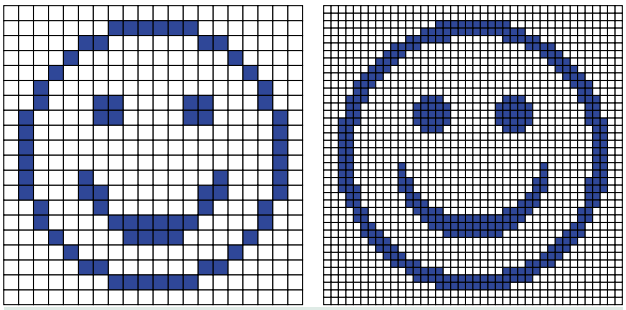
nastavte si digitální fotoaparát

Snímky určené pro tisk
- maximální rozlišení
- minimální komprese nebo nekomprimovaný formát

Snímky určené pro prezentaci na monitoru (Internet)
- nižší rozlišení (postačí 640 × 480)
- střední až větší komprese (nutno vizuálně posoudit)

Komprese dat běžných digitálních fotoaparátů bohužel používá ztrátový formát JPEG. Jednoduše řečeno, při ukládání dochází k nevratnému poškození obrazových informací a čím větší je stupeň komprese, tím větší je degradace obrazu.

Platí zásada, že pokud máme dostatečnou paměťovou kapacitu, je vždy lepší používat co nejmenší kompresi. Nejlépe jsou pak na tom z hlediska kvality záznamu fotoaparáty nabízející ukládání snímků v nekomprimovaném formátu. Zde ke ztrátě kvality nedochází vůbec, avšak něco za něco. Snímek z moderního fotoaparátu uložíte v nekomprimovaném formátu TIFF na 8MB paměťovou kartu pouze jeden jediný! Použití takového způsobu ukládání dat lze proto doporučit jen v případech zvýšených nároků na kvalitu, např. pro kvalitní komerční tisk. Pro použití snímků na Internetu je nekomprimovaný datový formát bezpředmětný, protože zde kraluje právě formát JPEG. ■



Pravý obrázek má dvakrát vyšší rozlišení než levý obrázek

Příště: Problematika kalibrace bílého bodu.

vyhrajte mobilní telefon !

NOKIA 7110

s předplacenou kartou EuroTel GO

DALŠÍ CENY:

5 × počítačový slovník Lingea Lexicon

4 × katalog ubytování HotelGuide '99

SOUTĚŽ S FIRMOU HYKŠ MOBIL

HYKŠ mobil

www.hyksmobil.cz

EuroTel Autorizovaný dealer

Slosování proběhne **24. 11. 1999.** Vyplněné kupóny posílejte na adresu redakce:
Mobility, Computer Press, nám. 28. dubna 48, 635 00 Brno
Soutěžní lístek můžete vyplnit také na webu **mobility.cpress.cz.**
Jména vylosovaných výherců zveřejníme v čísle 12 /99, které vyjde 6. prosince 1999.

ANKETNÍ LÍSTEK

Co říkáte na telefon Nokia 7110?

Je skvělý! ☐
Nijak mě nevzrušuje ☐
Vůbec se mi nelíbí ☐
Nebo říkáte něco jiného? _____

Kolik by Nokia 7110 musel stát, abyste si jej koupili? _____ Kč

Co vám v Mobilitách nejvíc leze na nervy? popřemýšlejte a napište alespoň jednu věc

Jestliže je na tomto anketním lístku příliš málo místa, vaše názory, připomínky a komentáře očekáváme na e-mailové adrese **mobility@cpress.cz**

Které tři články vás v tomto čísle Mobilit nejvíc zaujaly?
Napište čísla stran, na kterých tyto články začínají. _____ _____ _____

Které tři články se vám v tomto čísle líbily nejméně?
Napište čísla stran, na kterých tyto články začínají. _____ _____ _____

jméno a příjmení

adresa

PSČ a město | e-mail

profese | věk

svérázný telefon

Marek Lutonský

Mobilní telefon Motorola TimePort L7089

Mobilní telefony se dnes ohlašují s mnohaměsíčními předstihy. Potenciální zákazníci jsou patřičně nažhaveni a napjaté očekávání je pro výrobce tou nejlepší reklamou. Rovněž s telefonem *Motorola TimePort L7089* jsme se poprvé setkali už před půl rokem na CeBITu. Nuže … jaký je?

Vnější podoba TimePortu je výsledkem italských návrhářů, kteří tradiční zaoblené tvary spojili se současnými trendy v designu. Výsledkem je zajímavý, ale nijak výstřední přístroj. TimePort je docela malý a hlavně nečekaně lehký telefon, který dobře padne do ruky. Pochválit je třeba displej, který je podložen zelenou fólií s hologra-fickým efektem a při vhodném úhlu nazírání doslova září.

Před testováním jsem se obával výdrže při chodu na baterie. TimePort má totiž stejnou baterii jako Motorola V3688, u které se nepříliš vysoká výdrž dala omluvit miniaturními rozměry. Omyl – snad z důvodu, že TimePort je prvním mobilem, který pracuje s napětím 1,8 voltu, výsledky praktického testu telefon postavily mezi průměr.

Nezawapujete si

Nemohu napsat, že ovládání TimePortu je horší než u jiných přístrojů, správné slovo je *osobité* – to znamená, že po přechodu z jiné značky na Motorolu můžete být trochu překvapeni.

Software vychází z předešlých telefonů a komu se zdá menu příliš složité, může méně důležité funkce skrýt a devět nejčastěji používaných lze vybrat do *menu rychlého nasazení*. Přístup k jeho položkám je velice rychlý, kromě normálního výběru šipkami nebo přiřazenou číselnou klávesou je možné položky vybírat hlasem. Hlasem je možné vytáčet také pětadvacet telefonních čísel uložených v paměti telefonu a tlačítkem na boku přístroje lze zaznamenat až tři minuty hlasových poznámek.

Software by si ale možná zaslouží mírnou inovaci: nyní TimePort třeba u příchozí textové zprávy nabídne jen číslo, zmeškaný hovor sice oznámí, ale abyste zjistili, kdo volal, musíte navštívit položku daleko v menu.

SOUTĚŽ o nevšední ceny SLOSOVÁNÍ

1. cena: digitální fotoaparát Kodak DC240 Zoom: Tomáš Výstup, Bučovice

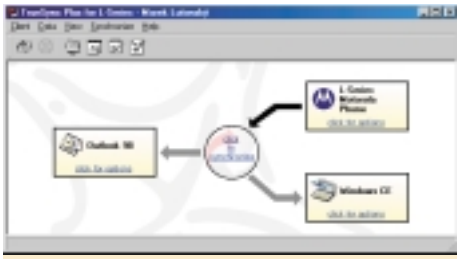
2. cena: mobilní telefon Siemens S25: Jan Sochora, Praha 4

3. cena: mobilní telefon Siemens C25: Martin Klemša, Brněnec

4.–10. cena: počítačový slovník Lingea Lexicon: Martin Kejzlar (Praha 10), Tomáš Dacík (Uherské Hradiště), Václav Kašpárek (Brno), Michal Sobek (Bystřice pod Hostýnem), Michal Pastrnek (Neratovice), František Parák (Karviná), Petr Pávek (Brno)

10.–20. cena: kniha „Palm III pro manažery i fanoušky": Petr Podroušek (Praha 3), Radek Miketa (Bohuslavice), Otto Ozimy (Komárno), Jiří Beneš (Náchod), Pavel Sochorek (Pelhřimov), Jindřich Neubauer (Praha 4), Bohuslav Brunner (Kraslice), Michal Onderka (Přerov), Jozef Kunik (Vrbové), Jan Vacek (Poděbrady)

Musím na pravou míru uvést jednu dezinformaci, se kterou se občas setkáte: TimePort L7089 *nemá* WAP a ani ho mít *nebude*. Existuje však telefon *TimePort P7389*, který od elka rozeznáte jen barvou. Liší se vestavěným prohlížečem WAPu a novými funkcemi – třeba právě



trojnásobná synchronizace

těmi, jejichž absenci v předchozím odstavci trochu kritizuji.

V čem je jiný

Motorola TimePort L7089 je prvním telefonem, který je možné používat v evropských i amerických sítích GSM. Mezi frekvencemi 900 a 1 800 MHz se TimePort přepíná automaticky, položku 1 900 MHz vyberete na americkém letišti z menu.

Vestavěný modem a infračervený port telefon předurčují k snadné mobilní datové komunikaci a opravdu – s kapesním počítačem Palm jsem stahoval e-maily, bez problémů jsem připojil i notebook.

Opravdová synchronizace

Byl jsem zvědavý na možnosti programu *TrueSync*. Podle informací, které jsem měl k dispozici, jsem si představoval, že svůj Palm prostřednictvím TimePortu na dálku zesynchronizuji s firemním informačním systémem, že budu mít stále aktuální informace … tak snad příště. TrueSync sice slouží pro synchronizaci telefonního seznamu telefonu, databází Outlooku a třeba kapesního počítače, ale tato zařízení musí vedle sebe ležet na stole, vzdálenou synchronizaci je třeba řešit jinak. Hodí se však program pro posílání textových zpráv z počítače, pro zálohování obsahu paměti telefonu a plány Motoroly v této oblasti jsou košaté, nelámejme hole.

Pro koho

Zaměstnaní světáci přeskakující kontinenty nemají jinou volbu, pro ně je Motorola TimePort L7089 *nejlepší volbou*. Ti ale Motorole nejspíš nebudou stačit a TimePort se bude snažit dostat i mezi prostý duální lid. Přestože se v telefonu setkalo vedle sebe množství zajímavých funkcí a nenajdeme jiný telefon, který by měl zcela stejné možnosti, dovolím si jej srovnat se Siemensem S25, kterému chybí jen hlasové ovládání a TrueSync – je však o sedm tisíc levnější.

S TimePortem budou velice spokojeni noví telefonisté nebo současní majitelé telefonů Motorola – budou zvyklí na vlastnosti, které těm, kdo se setkali s jinými telefony, mohou připadat zvláštní, a získají velice spolehlivý moderní telefon. ■

cenová osa

- Motorola TimePort L7089 (19 990 Kč)
- Siemens S25 (15 890 Kč)
- Ericsson I888 (15 490 Kč)
- Bosch World 718 (8 999 Kč)

ve zkratce

mobilní telefon

Motorola TimePort L7089

Zdroj: Motorola
Telefon: (02) 21 85 21 01, web: www.motorola.cz
Cena: 19 990 Kč bez DPH

síť: GSM 900/1 800/1 900
rozměry: 130 × 46 × 23 mm
hmotnost: 108 g, s výkonnější baterií 127 g
udávaná pohotovostní doba: 40–150 h
udávaná doba hovoru: 120–210 min
zjištěná pohotovostní doba: 80 h s 10 min volání
doba nabíjení: přibližně 2 h při zapnutém telefonu
kapacita paměti: 100 čísel v paměti telefonu, další čísla na kartě SIM
počet míst v seznamu: 10 odchozích, 10 přijatých a zmeškaných příchozích hovorů
počet řádků displeje: 3 + 1 řádek ikon, pro textové zprávy 5 řádků

druh vyzvánění: normální, tiché, vibrační (i tzv. inteligentní)
počet vyzváněcích tónů a melodií: 11
standardní příslušenství: cestovní nabíječka, držák za opasek, software TrueSync

vlastnosti a funkce, které přístroj podporuje nebo obsahuje:
časové funkce, české menu, datové služby (14,4 kb/s), EFR, hardwarový modem, hlasové ovládání, IrDA, minutové pípání, SIM Toolkit, vnitřní paměť pro SMS

vlastnosti a funkce, které přístroj neobsahuje nebo nepodporuje:
budík, kalkulačka, organizér, skupiny volajících, vyzváněcí profily, WAP

Majitelé notebooků Dell Latitude, kteří cestují do zahraničí, můžou začít využívat nové služby – **mezinárodní záruky, platné v oblasti EMEA** (střední a východní Evropa a Asie). Před odjezdem do zahraničí na dobu delší než 30 dní stačí o tuto službu požádat a v cílové zemi pak bude poskytnut stejný servis, jako byl k produktu zakoupen v České republice.

Dell také doporučuje svým zákazníkům chránit notebooky heslem a hlásit jejich ztrátu servisnímu středisku – **jako prevenci před ztrátou dat i notebooku při krádeži**. Každý notebook Dell je opatřen jednoznačným výrobním číslem a Dell eviduje, komu byl notebook prodán. Pokud se pak servisní středisko setká s notebookem, který byl nahlášen jako ztracený či ukradený, ve spolupráci s Policií České republiky bude počítač navrácen původnímu majiteli.

Dell do třetice: **notebook s nejvýkonnějším mobilním procesorem** Intelu (Pentium III 500 MHz) se jmenuje *Latitude CPx H500GT*. Stejný model zřejmě ukončí věčné spory, zda je lepší *touchpad* nebo *trackpoint* – obsahuje totiž obě polohovací zařízení současně. Všichni majitelé notebooků Latitude třídy C si nyní také můžou dokoupit *přepisovací* mechaniku CD/RW.

Společnost RadioMobil byla podle průzkumu společnosti Image Sensor, který se týkal oblíbenosti českých firem mezi veřejností, **označena jako druhá nejpokrokovější**. Podle stejného průzkumu, kterého se zúčastnilo 1 077 respondentů, je zároveň hodnocena jako čtvrtá nejdravější a desátá nejúspěšnější firma. V součtu je to první místo mezi telekomunikačními společnostmi a desáté absolutně.

V nabídce společnosti Comdis se objevila **čtečka karet CompactFlash** Pretec. Nejpřitažlivější je na ní především možnost využití na platformách Windows i Apple – připojuje se totiž k portu USB.

Modemové PC karty ActionTec, konkrétně ComNet 56K, jsou v nabídce společnosti Comdis už delší dobu. Nyní si k nim můžeme poznamenat, že **získaly homologaci**. Jinou homologovanou modemovou PC kartou je DataLink 56K – pokud si pořídíte notebook Dell Latitude CS, bude vás stát pouze jednu českou korunu.

Novým přírůstkem mezi notebooky značky Twinhead (dodává je společnost VT Data) je PowerSlim 600. Disponuje aktivním 12,1" displejem, hmotností 2 kg a jednou výměnnou pozicí pro CD-ROM a DVD-ROM mechaniku nebo další baterii. Rozšířit si jej můžete i o interní modemovou nebo síťovou kartu.

CHG Toshiba snížila ceny některých notebooků: velmi výkonné modely Tecra 8000-50 a 8000-65 stojí o dvacet tisíc méně, u Portégé 3110CT a 7020CT cena seskočila níže o deset tisíc korun.

rozparovač palmů

Marek Lutonský

Kapesní počítač Compaq Aero 1520

Mezi důvody, kvůli kterým v současné době stále setrvávám u počítačů Palm a nepřecházím na kapesní počítače ovládané perem s Windows CE, jsou také dva poměrně důležité: velikost a cena. Teď mi poraďte, co dělat, když se objevilo zařízení, které tyto protiargumenty stírá. Počítač *Compaq Aero 1520* je totiž rozměry srovnatelný s Palm IIIx a konkurovat mu může také cenou.

Compaq Aero 1520

Nechť žije krok nazpět

V Mobilitách 5/99 jsme testovali *Compaq Aero 2100* s barevným displejem. Nebylo to nijak zvlášť robustní zařízení, ale současný model 1520 má přibližně poloviční tloušťku i hmotnost – je to nejmenší a nejlehčí počítač s Windows CE, na který můžete narazit. Jak je to možné?

Jedním z hlavních důvodů bude ten, že Aero 1520 má *černobílý displej*. Ačkoli Compaq zároveň s tímto modelem ohlásil nové barevné Aero, černobílé displeje neopouští a coby uživatel tento přístup jedině vítám, barevné displeje – i když jsou kontrastnější než černobílé – totiž na kapesním zařízení *k ničemu nepotřebujete*.

Displej tohoto Aera si zaslouží ještě jedno pozastavení, protože je obzvlášť kvalitní. Tuto skutečnost ještě více zdůrazní fakt, že je to *jeden z nejlevnějších* kapesních počítačů s Windows CE na našem trhu.

Na dovolenou ale raději s kolébkou

Ovládání počítače je běžné *cééčkové*: na přední ploše jsou kromě vypínače tlačítka pro přístup k nejpoužívanějším programům, na levém boku je otočné kolečko a pár dalších tlačítek, nahoře je slot pro kartu CompactFlash a zdířka pro sluchátka/mikrofon, zbývá sériové a infačervené rozhraní a napájecí konektor.

Aero k napájení používá akumulátor typu Li-Ion, který je vyměnitelný (jsem velmi zvědav, co budu dělat se svým Palm V, až jeho napevno vestavěný akumulátor vypoví službu). Nemá smysl hodnotit výdrž zařízení uvedením *čisté doby*, po kterou je schopné běžet. Jednak z toho důvodu, že příkon kapesních počítačů se při různých činnostech velmi výrazně mění, a jednak kvůli tomu, že s kapesními počítači tohoto typu se nepracuje jako s notebooky. Jejich typické používání se dá shrnout do bodů *zapnout–podívat se–něco udělat–vypnout* a celá tato sekvence trvá (když to přeženu) minuty. Protože se Aero při každém vložení do synchronizační

MOBIL ROKU 1999

Vážení čtenáři, děkujeme za hlasování v anketě **Mobil roku 1999.** Její výsledky a výherci budou vyhlášeni v internetovém deníku Mobil server a v Mobilitách 12/99.

Generálním partnerem akce se však stala společnost **RadioMobil** a cenami budou předplacené sady a karty **Paegas Twist.**

Děkujeme za pochopení.

Paegas

kolébky zároveň nabíjí, dna akumulátoru se při běžném používání prakticky nedoberete.

Srovnejte – nahoře Palm V, pod ním PalmPilot a zcela dole Compaq Aero 1520

Software také stojí za to

Compaq Aero dovybavil užitečnými programy: správcem aplikací, manažerem souborů, zálohovacím programem a dalšími drobnými utilitkami. Zajímavý je program AudiblePlayer, pro který je možné na stránce www.audible.com stáhnout zvukové knihy a časopisy a v Aeru je potom poslouchat (před stáhnutím je ale třeba zaplatit). Když máte kartu CompactFlash, může Aero fungovat také jako monofonní přehrávač souborů MP3. Když kartu nemáte, tak sice také, ovšem do 16 MB operační paměti se spolu s programy a daty příliš mnoho hudby nevejde.

Kromě toho je u Aera česká lokalizace Sunnysoft a samozřejmě všechny programy, které u Windows CE 2.11 můžeme očekávat.

Babo raď

Myslím si, že z hlediska uživatele je Compaq Aero 1520 asi nejlepší kapesní počítač typu palm-size PC, jaký je možné v současné době pořídit. Vzhledem k ceně, která je srovnatelná s počítačem Palm IIIx, je už třeba před výběrem kapesního počítače pořádně zvažovat, ke které platformě se přiklonit – zvlášť některé vlastnosti počítačů s Windows CE za úvahu rozhodně stojí. ■

cenová osa

- Compaq Aero 2120 – barevný model (19 000 Kč)
- Compaq Aero 1520 (13 980 Kč)
- Everex FreeStyle Manager (13 490 Kč)
- Palm IIIx (11 200 Kč)

ve zkratce

kapesní počítač

Compaq Aero 1520

rozměry: 130 × 79 × 13 mm
hmotnost: 118 g
pohotovostní doba: 14 h (udávaná)
operační systém: Windows CE 2.11
procesor: MIPS 70 MHz (NEC)
paměť: 16 MB RAM, 16 MB ROM
displej: černobílý, 16 odstínů, 240 × 320
napájení: vyměnitelný akumulátor Li-Ion 600 mAh, nabíjí se z elektrické sítě
záruka: 1 rok

Zdroj: Compaq
Telefon: (02) 61 10 81 11, web: www.compaq.cz
Cena: 13 980 Kč bez DPH

další software v ceně:
lokalizace ArtSKey, MS Outlook 2000, utility Compaq, AudiblePlayer

vlastnosti a funkce, které přístroj podporuje nebo obsahuje:
diktafon, dokovací stanice, podsvícený displej, IrDA

vlastnosti a funkce, které přístroj neobsahuje nebo nepodporuje:
modem, vibrace

digitální mobilita

V minulém čísle Mobilit byla zveřejněna recenze digitálního fotoaparátu *Canon PowerShot Pro70*.

Nechtěli jsme příliš ovlivňovat hlasování v anketě *Digitální fotoaparát roku 1999*, která rovněž proběhla v čísle 10/99 a do které byl tento fotoaparát rovněž nominován. Proto mu ocenění *Opravdová mobilita* udělujeme až nyní.

„Ve své cenové kategorii se jedná o naprostou špičku z hlediska kvality snímků a mezi řádky bylo možné číst, že i ergonomie aspiruje na vrcholné umístění."
(Petr Lindner, Mobility 10/99)

Canon PowerShot Pro70

proč vybrat počítače Palm

- **Existuje pro ně velké množství programů**
  V době uzávěrky bylo možné na serveru www.palmgear.com stáhnout 3 878 programů pro kapesní počítače Palm.
- **Jsou lepší pro organizaci času**
  Vycházíme ze závěrů článku o organizaci času pomocí kapesních počítačů z Mobilit 5/99.
- **Jsou většinou rychlejší**
  Ačkoli je hardware Palmu méně výkonný, než u počítačů s Windows CE, rychlost je jeho velkou devizou.
- **Vydrží pracovat déle**
  Spotřebují méně energie při chodu na baterie a to zejména díky nižším nárokům procesoru a displeje.
- **Až na výjimky jsou levnější**

proč vybrat Windows CE

- **Mají lépe vyřešenu komunikaci s kancelářskými programy Microsoftu**
  Synchronizace dat s MS Outlookem je naprosto bezproblémová, výhodná je také podobná struktura databází.
- **Mají více paměti**
  Zvláště pro rozsáhlejší databáze je větší kapacita počítačů s Windows CE vítaná.
- **Lze je použít jako diktafon**
  Snad každé zařízení s Windows CE do dlaně obsahuje tlačítko pro ovládání záznamníku.
- **Jsou rozšiřitelné**
  Nestačí-li interní paměť, stačí do slotu zasunout paměťovou kartu CompactFlash. V tomto typu karet již navíc existují také modemy a síťové karty.
- **Mají známé prostředí**
  Ovládání podobné stolním Windows pomůže začátečníkům. Rovněž intuitivnější zadávání znaků perem je výhodou.

Podle slov AMD jsou procesory AMD K6-2-P a K6-III-P **nejrychlejšími procesory určenými pro notebooky**. Pracují na frekvencích až 475 MHz a jsou jediné, které podporují rozšířené instrukce 3DNow!. Tyto procesory jsou navíc úspěšnější než největší rival Intel – alespoň v *maloobchodním prodeji* dosáhly notebooky s procesory AMD podílu 67 %. Procesory AMD jsou mj. montovány do levnějších modelů notebooků Compaq.

Světlo světa spatřila **nová verze českého tabulkového kalkulátoru** pro počítače třídy PPC s Windows CE – *PTab 1.1*. Tato nová verze podporuje datový a časový formát včetně funkcí, import tabulek z formátu CSV, kopírování dat přes schránku, vylepšené formátování a umožňuje přidat nebo odstranit sloupec či řádek. Nyní už PTab obsahuje 103 funkcí. Cena za upgrade je zdarma, plná verze stojí 890 Kč.

Nový digitální fotoaparát se značkou Mustek u nás začala dodávat společnost Actebis. MDC 800 dokáže uložit snímky s maximálním optickým rozlišením 1012 × 768 bodů, obsahuje pevný fokus (64 cm až nekonečno) a snímky ukládá na karty CompactFlash. S počítačem dokáže komunikovat klasickým sériovým rozhraním i modernějším USB. Cena byla stanovena pod 10 000 Kč.

V nabídce Actebisu jsou nově i další **dva notebooky se značkou Targa** – Traveller 650 a Road Warrior 770. Jde o robustnější notebooky s výkonnými procesory Intel Pentium II s frekvencí od 300 do 400 MHz. Do obou dvou je možné si zvolit mechaniku DVD-ROM.

Symbian, sdružení výrobců mobilních telefonů a především producenta kapesních počítačů Psion, **uzavřelo dohodu se společností Palm Computing**, která vyrábí počítače Palm. Cílem jsou chytré (tzv. *smart*) mobilní telefony s funkcemi kapesních počítačů. V oficiálním prohlášení se říká, že funkčnost operačního systému Palm OS bude spojena s robustností Epoc, o komerční úspěšnost se zřejmě postará Nokia, která také hned ohlásila podporu této spolupráci .

Tenký a kompaktní notebook je i v nabídce Conquestu – *Umax ActionBook 260T/360T*. Osazen je nízkopříkonovým procesorem Intel Celeron, což by mělo umožnit výdrž chodu na baterie mezi 3 až 4 hodinami. Hmotnost noteoboku je 2,2 kg, výška 29 mm. V základní výbavě je již interní faxmodem, dokoupit lze i síťovou kartu.

V sadách mobilních telefonů s předplacenými sadami Twist je v těchto dnech nabízen i **mobilní telefon Samsung SGH-600**. Sada bude nabízena společností Micos ve spolupráci s Radio-Mobilem.

Výhradním distributorem značky Nintendo se stala společnost Conquest. V její nabídce tak nyní budou herní konzole GameBoy (ty nás zajímají nejvíce – jsou přece mobilní) a Nintendo64.

nadpozemšťan

Marek Lutonský

Mobilní telefon Ericsson T28

Kdybychom vedle sebe postavili všechny mobilní telefony Ericsson z posledních několika let, jen znalec by podle jejich vzhledu rozeznal jednotlivé typy. Ericsson své telefony vizuálně příliš neinovoval a právě proto je jeho novinka T28 o to více překvapující.

Módní doplněk

Vlastní názor na design telefonu si udělejte sami z obrázků. Je však nesporné, že Ericsson s T28 udělal velký krok dopředu, a ačkoli předchozí přístroje byly funkčně velice dobré, po výtvarné stránce jim stále něco chybělo. T28 je nejmenším současným telefonem, a i když dosavadní držitel tohoto titulu Motorola V3688 má půdorysné rozměry menší, Ericsson svého vítězství dosáhl neskutečnou tloušťkou 15 milimetrů.

Ale i přes tyto nepatrné rozměry není třeba T28 schovávat do polstrované krabičky – tradiční kovový rám, pevné plasty a velký důraz na konstrukci elektroniky zaručují, že telefon vydrží.

Kryt tlačítek slouží pro přijmutí nebo ukončení hovoru, pro otevření telefonu slouží tlačítko na boku. Protože však důležitá tlačítka přečnívají nad kryt, je možné hovor přijmout a hovořit, i když je zavřený. Design tlačítek se změnil, jejich používání už může lidem se silnějšími prsty činit obtíže. Ovládání telefonu ale zůstává stále stejné a v tomto případě to není na škodu.

Displej má výrazné modré podsvětlení, a i když není z největších, podařilo se do něj dostat jakési grafické rozhraní. Rozsáhlé menu je tak přehledné a pro opravdu rychlý přístup do něj Ericsson navíc přidal skupinu *Moje evidence*, kam je možné nadefinovat nejpoužívanější položky.

Kde je baterie?

Na první pohled se opravdu může zdát, že telefonu chybí baterie. Ericsson totiž uvádí lithium-polymerovou technologii, která baterii zmenšila na pětimilimetrovou placičku zapuštěnou do rámu. Zajímavostí (alespoň u Ericssonu) je snížení napájecího napětí na 3,6 V obvyklých u ostatních značek. Tato změna s sebou však nese nekompatibilitu se stávajícím příslušenstvím.

Baterie není žádný obr, její kapacita dokáže telefon poháněť poměrně krátkou dobu. Při delším volání budete asi muset nabíjet každý den, na druhou stranu však můžete mít v peněžence vedle kreditních karet náhradní akumulátor. Telefon navíc dokáže poměrně přesně zobrazit, kolik pohotovostního času a kolik minut volání zbývá do vyčerpání kapacity.

Profilů není třeba

Deset vybraných telefonních čísel je možné vytáčet hlasem, deseti telefonním číslům je možné přiřadit jiné než běžné vyzvánění. To už známe z předchozího modelu T18, ale T28 navíc přichází s dříve tolikrát vzpomínanými profily.

Jenže když u telefonu chvíli přidržíte tlačítko C, jednoduše se přepne do tichého vibračního režimu a to téměř vždy stačí.

Aktivace profilů je složitější a zanedlouho vás asi přestane bavit.

Argumentem pro profily by mohla být povolená čísla, kdy se mi při zvolení určitého profilu dovolají jen ti, které určím. Jenže v jednom profilu jich může být nejvýš deset a to je často málo.

Profily ale přivítají majitelé originálního příslušenství Ericsson, protože je možné nastavit automatickou aktivaci některého profilu po připojení sady pro hlasité telefonování, po vložení telefonu do stolní nabíječky.

Další nezvyklou vlastností je možnost vytvářet skupiny několika telefonních čísel, na které lze najednou poslat textovou zprávu (platíte samozřejmě tolikrát, na kolik jmen jste ji poslali). Uživatel si může pro často spoužívané textové zprávy nadefinovat deset šablon – je jen škoda, že jejich délka je nejvýš patnáct znaků.

Ujasněte si, co potřebujete

Ericsson svůj model T28 řadí mezi nejvyšší mobilní špičku – a skutečně do ní patří. Srdce však trochu zabolí při pohledu na cenu: Ericsson T28 prostě není mobilním telefonem pro každého. ■

cenová osa

- Motorola V3688 (24 890 Kč)
- Ericsson T28s (22 943 Kč)
- Nokia 8810 (20 490 Kč)
- Ericsson T18s (12 390 Kč)

ve zkratce

mobilní telefon

Ericsson T28s

Zdroj: Ericsson
Telefon: (02) 61 19 43 18, web: mobile.ericsson.cz
Cena: 22 943 Kč bez DPH

síť: GSM 900/1 800
rozměry: 97 × 50 × 15 mm
hmotnost: 83 g
udávaná pohotovostní doba: 32–50 h
udávaná doba hovoru: 1,5–3,5 h
zjištěná pohotovostní doba: 42 h (s 15 min volání)
doba nabíjení: asi 2 h při zapnutém telefonu
kapacita paměti: 99 čísel v paměti telefonu, spolu se SIM max. 255 čísel
počet míst v seznamu: 30 míst pro odchozí, příchozí a zmeškané hovory
počet řádků displeje: 2 + 1 řádek ikon, pro textové zprávy 3 řádky

druh vyzvánění: normální, tiché, krokové, vibrační (i tzv. inteligentní)
počet vyzváněcích tónů a melodií: 14 + 4 vlastní
standardní příslušenství: dobíječka

vlastnosti a funkce, které přístroj podporuje nebo obsahuje:
budík, časové funkce, české menu, datové služby, EFR, hlasové ovládání, hry, kalkulačka, minutové pípání, SIM Toolkit, vnitřní paměť pro SMS, vyzváněcí profily

vlastnosti a funkce, které přístroj neobsahuje nebo nepodporuje:
hardwarový modem, IrDA, organizér, WAP

kampak jsem ho jenom dal?

David Řeháček

Subnotebook Palmax PD 1000

Vždycky jsem si přál zařízení, které by se tvářilo jako slušně použitelný počítač a současně mi po celodenních pochůzkách neutrhlo ruku. Je pravda, že současné notebooky jsou už velmi lehké, ale kdo se s nimi tahal několik hodin, jistě ví, o čem mluvím. Pokud máte podobné touhy jako já, vaše srdce musí při pohledu na maličký *Palmax PD 1000* zaplesat radostí.

Po výkonnostní stránce není sice Palmax žádná bomba, ale to snad ani nikdo nečeká. Mrňous s předinstalovanými českými Windows 98 však zvládá bez problémů Word, Excel i další kancelářské aplikace a to úplně stačí. Prcek s muší hmotností patří k tomu nejmenšímu na trhu. Je ještě drobnější než Portégé od Toshiby nebo sympatický OmniBook 900 z dílny Hewlett-Packard.

Neusklíbejte se

Stejně jako ostatní trpaslíci je i u Palmaxu disketová i CD-ROM mechanika řešena jako externí zařízení připojitelné kabelem. Tady navíc není v základním balení, je třeba si za ni připlatit. V ceně je naopak replikátor portů, který kromě klasických konektorů pro monitor, klávesnici, tiskárnu a další počítačovou bižuterii obsahuje trochu netradičně i konektor IDE pro připojení mechanik. Komu to nestačí, může sáhnout po dokovací stanici, do které lze výše zmiňované mechaniky přímo zamontovat.

Ještě zpět ke konfiguraci – základ je tvořen procesorem Cyrix Media Gxi na frekvenci 166 MHz včetně koprocesoru, 4GB diskem a 32 MB operační paměti, kterou lze rozšířit na maximálních 64 MB. Dnes tato konfigurace nevyzní nijak lákavě, ale vzhledem k zaměření počítače jsou to naprosto dostačující parametry.

Myš nemyš

Po prvním zapnutí mě trochu vyvedla z míry absence jakéhokoli polohovacího zařízení. Nu což, začal jsem hledat externí myš, kterou bych k Palmaxu připojil, ale ten mi nabídl kromě zvukových konektorů jen USB a IrDA port. Externí myš lze připojit jen pomocí replikátoru portů nebo dokovací stanice? Kdepak – ovládání je velmi vtipně řešeno pomocí pera a dotykového displeje TFT o úhlopříčce 6,1". Chce to sice trochu cviku, než se vám podaří zvládat dvojité kliknutí hned napoprvé, ale vzhledem k rozměrům přístroje to je asi nejefektivnější řešení. Na zadní straně displeje jsou dvě tlačítka, která suplují běžná tlačítka myši.

Standardně dodávaná baterie Li-Ion dovoluje podle výrobce pracovat 1,5 až 2 hodiny, já jsem téměř pravidelně při intenzivní a nepřerušované práci skončil někde okolo hodiny a pětačtyřiceti minut. Za další příplatek je však v nabídce ještě baterie se zvýšenou životností až čtyři hodiny.

Kapesní počítač s výhodami stolního PC

Komu nestačí funkce kapesních počítačů a zároveň nechce být otrokem plnohodnotného notebooku, tomu Palmax PD 1000 stojí za uvážení. Omezení v podobě nižšího výkonu, slabší výdrže při chodu na baterie a menšího komfortu v ovládání jsou vyvážena maximální mobilitou a příjemnou cenou. ■

cenová osa

- HP Jornada 820 (43 900 Kč) – Windows CE
- Fujitsu Lifebook B110 Biblo (39 990 Kč)
- Palmax PD 1000 (36 990 Kč)

ve zkratce

notebook

Palmax PD 1000

rozměry: 214 × 124 × 37 mm
hmotnost: 909 g
pohotovostní doba: udávaná 1,5 – 2 hod.
procesor: Cyrix Media Gxi 166 MHz
paměť: 32 MB
pevný disk: 4,09 GB
displej: 6,1" TFT, 640 × 480, 256 barev
grafická karta: 1,2 MB
mechaniky: dokoupitelné: disketová, CD-ROM

Zdroj: VT Data
Telefon: (0468) 52 17 61, web: www.vtdata.cz
Cena: 36 990 Kč bez DPH

ukazovací zařízení: pero pro dotykovou obrazovku
porty: s, p, IrDA, USB, Audio in/out, 1 × PCMCIA (1 × CardBus), dokovací stanice
záruka: 1 rok
software v ceně: MS Windows 98 CZ

vlastnosti a funkce, které přístroj podporuje nebo obsahuje:
dokoupitelný větší servis, dokovací stanice, replikátor portů

vlastnosti a funkce, které přístroj neobsahuje nebo nepodporuje:
modem, síťová karta

Na moři s Mobilitami

3. ČESKÁ NÁMOŘNÍ RALLYE
SVEA CUP
CHORVATSKO 2. - 9. 10. 99

Že se všechno v první týdnu října nemusí točit jen okolo Invexu, se přesvědčilo více než 250 českých jachtařů. V tomto týdnu se totiž v Chorvatsku konal třetí ročník *České námořní rallye*, mistrovství České republiky námořních plachetnic Elan 33/31.

Závodu se zúčastnilo jednačtyřicet posádek, z nichž jedna byla složena jen z tělesně a zrakově postižených sportovců. Tento závod je svým rozsahem pro české jachtaře ojedinělý a jeho popularita vzrůstá. Ale proč mezi mediálními partnery naleznete také Mobility? Bez mobilní techniky by

se totiž akce jen těžko mohla uskutečnit. Organizátoři potřebovali vyřešit problém zaznamenávání a okamžitého zpracování výsledků, potřebovali pořídit dokumentaci a bylo třeba komunikovat s Českou republikou.

S mobilem mezi rybami

Přestože na pořadatelské lodi byly notebooky, jako nejpoužitelnější řešení se nakonec ukázalo spojení mobilního telefonu *Siemens S25* a kapesního počítače *Psion 5mx*. Obě zařízení jsou velmi malá, výborně spolu komunikují prostřednictvím infračerveného portu a hlavně se v případě lovení signálu dají držet jednou rukou. Programové vybavení *Psionu 5mx* přitom plně postačilo pro zpra-

cování výsledků a pro jejich odeslání do České republiky – dnes je skutečně možné se k Internetu připojit i na moři. Problémové však bylo pokrytí pobřežních oblastí signálem GSM. Kde se ho nedostávalo, bylo nutné využít telefony pro systém Iridium, které ovšem nenabízí datové přenosy.

Přístrojů na palubách bylo samozřejmě více: v navigaci pomáhaly přístroje *GPS Magellan*, fotografie pořizoval digitální fotoaparát *Sony Mavica FD 88* když bylo třeba odeslat textovou zprávu na širém moři, použil se námořní komunikační systém *Orbcomm* (opět s přístrojem Magellan).

Podle slov organizátorů prošla všechna mobilní technika na palubě opravdovou zkouškou – všudypřítomná vlhkost, neustále se kymácející paluba a slabý signál občas překřížily plány. Na webu www.yachting.cz/rallye se dozvíte další informace. ■

palm & pilot
sharewarový sloupek

Rough Out
www.informalsoftware.com
shareware (39,95 USD)

S tímto programem používáte Palm vlastně jako malý tablet. To, co kreslíte na jeho displej, vidíte současně i v aplikaci na PC (pouze ve Windows 95/98). K dispozici máte obvyklou sadu nástrojů pro kreslení v odstínech šedi, k obrázku na obrazovce můžete přidat pozadí v některém z běžných grafických formátů. Vzhledem k velkému náklonu je ale kreslení na Palmu v kolébce trochu nepohodlné – lepší je propojení pomocí kabelu.

Word97 convertor
www.palmcentral.com
freeware

Program převádí soubory formátu MS Word 97 do komprimovaného textového formátu používaného pro delší texty na Pilotech, shodou okolností má také příponu DOC. Program je napsán ve Visual Basicu, takže jen přidá novou ikonku do MS Wordu, odkud lze přímo provést konverzi.

Handbase 2.0
www.ddhsoftware.com/handbase.html
shareware (19,99 USD)

Nová verze opravdu dobrého databázového programu. Umí pracovat s více než deseti datovými typy a s pomocí externího programu PalmPrint dokáže tisknout na většině tiskáren vybavených infračerveným rozhraním. Prostřednictvím IrDA je také možné vyměňovat si data s jiným Palmem.

Propracovaná je i podpora stolních aplikací. Ta je ale většinou výsledkem práce nezávislých vývojářů a je nutné si připlatit. Program HandJet například umožňuje synchronizaci dat přímo s MS Access. Stojí však 70 dolarů.

Quicksheet 4
www.cesnic.com
shareware (49,95 USD)

Upgrade pravděpodobně nejlepšího sharewarového tabulkového kalkulátoru pro počítače Palm. V nové verzi přibylo několik nových funkcí, převážně pro práci s časem, nové vyhledávací funkce, rychlejší nahrávání a ukládání dat. Vylepšena byla i synchronizace – nyní je podporováno i více uživatelů. Předností Quicksheetu bylo vždy velice dobré propojení s Excelem, což platí i pro novou verzi. Novou funkcí je možnost přenášet data přímo do jiného Palmu a to prostřednictvím portu IrDA nebo e-mailem.

Uživatelé předchozí verze dostanou upgrade zdarma, z ostatních nižších verzí vás to přijde na 19,95 USD.

Lukáš Mikšíček

notebookový čardáš

Rostislav Kocman

Notebook Portocom 3100 C

V našem podvědomí jsou některé země zapsány podle svého typického produktu. U jiných zemí zase předpokládáme, že by některé věci snad ani dělat nemohly, a proto může překvapit, že se notebooky – typicky asijské výrobky – produkují i v blízkém Maďarsku. A ještě více překvapí pohled na maďarské statistiky, které maďarskému výrobci notebooků *Portocom* určují druhé místo na trhu v počtu prodaných kusů a třetí v celkovém obratu.

David proti Goliášům

Společnost Portocom vznikla teprve před čtyřmi lety a dovede na svém trhu pořádně zatápět zavedeným značkám, jako je např. Compaq, který je v Maďarsku první, a Toshiba. Portocom je aktivní také v Polsku a nyní se chystá i k nám. Jeho plány rozhodně nejsou nesmělé – v příštím roce se dostat na 2–3 % českého trhu a do tří let dosáhnout ročního prodeje 4 000 kusů, což při asi dvaceti tisících ročně prodaných notebooocích není malé číslo. Musím ale trochu poopravit svůj úvod, protože Portocom notebooky kompletně nevyrábí, ale montuje je z hotových dílů.

Uspokojí?

U testovaného modelu *Portocom 3100 C* byl jako procesor vybrán Intel Celeron na frekvenci 400 MHz, což spolu se 128 MB paměti RAM zaručuje vysoký výkon. Aktivní displej o rozměrech 14,1 palců plně posloužil výkonné grafické kartě a především mechanice DVD, která je standardně montována. Klávesnice je snad ještě větší než u stolního PC a problémy nebyly ani s touchpadem.

Pokud by se dalo něco notebooku vytknout, byly by to především větší rozměry a hmotnost – tři kilogramy se i v dodávané brašně pořádně pronesou. Výrobce se však snaží tento model prosadit jako přenosnou pracovní stanici, pro kterou není mobilita tím nejdůležitějším kritériem.

Nepřesvědčivá je ale výdrž při chodu na baterie – hodina a dvaapadesát minut v testu neodpovídá dlouhodobému průměru okolo 2,5 hodiny a ani současnému trendu prodlužování doby práce na baterie například i na úkor výkonu.

Luxus nebo standardní konfigurace?

Cena za námi testovaný model byla stanovena na 82 300 Kč bez DPH. V této ceně je zahrnuta také tříletá záruka, což u nás není vůbec obvyklé. Někomu se tato cena může zdát vysoká, stejně jako některé součástky zbytečným luxusem.

Portocom ale zvolil obrácený způsob tvorby ceny a v základní verzi nabízí téměř vše. Volbou méně výkonných součástí pak umožňuje cenu snížit. Například při požadavku na „obyčejnou“ mechaniku CD-ROM ušetříte šest tisíc a když se rozhodnete jen pro jednoroční záruku, zaplatíte o 4 % méně.

Notebooky Portocom jsou u nás novinkou, ale model 3100 C ukazuje, že zkušenosti z jiných trhů už Portocom má. A když technici dořeší drobné problémy s ovladači (na notebook se nám nepodařilo nainstalovat českou verzi Windows 98) a především prodlouží dobu výdrže provozu na baterie, stane se tento notebook zajímavou alternativou k už zavedeným značkám. ■

cenová osa

- Dell CPtC – stejná konfigurace (103 280 Kč)
- Portocom 3100 C (82 300 Kč)
- Umax ActionBook 337T-DVD (72 990 Kč)

ve zkratce

notebook
Portocom 3100 C

rozměry: 316 × 256 × 38,5 mm
hmotnost: 3 kg
pohotovostní doba: 1 h 52 min
doba nabíjení: přibližně 3 h za chodu
procesor: Intel Celeron 400 MHz
paměť: 128 MB
pevný disk: 6 GB
displej: 14,1" TFT, 1024 × 768, 16,7 mil. barev
grafická karta: 8 MB, 2 × AGP
mechaniky: pevné: disketová, DVD-ROM • dokoupitelné: LS 120, CD-ROM

Zdroj: Portocom
Telefon: (02) 311 96 56, web: www.portocom.hu/ch/index.htm
Cena: 82 300 Kč bez DPH

ukazovací zařízení: touchpad
porty: s, p, PS/2, IrDA, USB, VGA, TV out, Audio in/out, 2 × PCMCIA (1 × CardBus)
záruka: 3 roky
software v ceně: žádný

vlastnosti a funkce, které přístroj podporuje nebo obsahuje:
brašna, kratší záruka za menší cenu, možnost volby konfigurace, replikátor portů

vlastnosti a funkce, které přístroj neobsahuje nebo nepodporuje:
dokovací stanice, modem, síťová karta, větší servis za příplatek

drobeček

Petr Lindner

Digitální fotoaparát Olympus C-21

Na Invexu nosili pracovníci Olympusu digitální fotoaparát Camedia C-21 po kapsách. Mohli si to dovolit, protože ať už je pravda jakákoliv, maličké rozměry tomuto fotoaparátu nelze upřít. A přitom nejde o žádný „bakeliťák“ – tělo přístroje v moderní stříbrné barvě je z velké části opláštěné lehkým kovem, pouze některé díly jsou z plastu.

Jen vstupte dál

Designéři tomuto fotoaparátu darovali poměrně hranatý vzhled, dokonce i tlačítko spouště je obdélníkové. Zajímavě řešená jsou i tři ovládací tlačítka na zadní stěně přístroje. První pohled říká, že nemohou být funkční. Pomineme-li titěrnou velikost, pak zarážející je jejich povrch splývající s povrchem pláště fotoaparátu. Praxe nás však vyvede z omylu. Prostě prstem zatlačíte na místo, kde se tlačítko nachází, a světe div se, ono to funguje.

Krytka objektivu zapíná nebo vypíná režim snímání nebo stahování snímků do počítače. Chceme-li fotografie prohlížet na displeji (tradičně kvalitním), krytku zavřeme a tlačítkem zapínání displeje se dostaneme do režimu prohlížení. Otevřeme krytku objektivu a můžeme vesele fotografovat. Je to jednoduché a účinné – žádný kruhový volič, žádné pátrání v menu, prostě pohoda, i když se přiznám, že zprvu jsem měl stále nutkání jednotlivé režimy „něčím“ přepínat.

Dva miliony jako základ

V trpasličím těle sice můžeme očekávat transfokátor, ale v našem případě se musíme spokojit s pevným ohniskem. Ten, kdo mermomocí touží být snímanému objektu blíže, musí sáhnout po digitálním zoomu, který přiblíží až dvaapůlkrát, avšak je třeba se spokojit s rozlišením pouze 640 × 480 pixelů.

Pod dvoumilionové rozlišení ani kapesní kompaktíky v současné době nepůjdou, Olympus C-21 je nabízí v prokládané formě. Snímací čip očividně zdědil po mnoha vavříny ověnčeném modelu C-2000, fotografie vykazují shodné charakteristiky: barevnou věrnost, relativně měkké podání hranové ostrosti a citlivost na dostatečnou hladinu světla. Tedy ne že by C-21 „nestíhal“ při špatných světelných podmínkách, ale na snímcích je to prostě zřetelně poznat.

Jsme-li u problematiky expozice, pak lze jen pochválit kvalitní celoplošné měření doplněné možností bodového měření, jež dokáže při správném použití zajistit kvalitně exponované snímky i ve velmi složitých světelných podmínkách. Stejně tak automatické zaostřování funguje spolehlivě i v šeru, a je-li třeba, máme tu volbu ručního předostření ve čtyřech krocích, od makrorozsahu až po nekonečno.

Datoví žrouti

Každý, kdo někdy přišel do styku s digitálním zpracováním obrazových informací, ví, že taková bitmapa dokáže ukrojit pěkný kousek datového prostoru. Olympus C-21 umožňuje ukládat i v nekomprimovaném formátu TIF, ale potom se na dodávanou osmimegebajtovou kartu SmartMedia vejde jen jeden snímek. Rozdíl mezi stejným záběrem uloženém v JPEG je navíc nepostřehnutelný.

Další očistec pak nastává při stahování snímků do počítače. Zjišťoval jsem u firmy Olympus, proč jejich fotoaparáty tvrdošíjně setrvávají u pomalého sériového portu, když dnes běžné USB poskytuje mnohem rychlejší přenos dat. Odpověď zněla v tom smyslu, že vzhledem k neustále se zvyšujícím datovým objemům Olympus čeká na definici ještě rychlejšího standardu, než je USB. Že by hoši měli nějaký trumf v rukávu?

Každý den s Olympusem

To je krédo, kterým si tento digitálně fotografický zápisníček snaží protlačit cestu k uživateli. Kvalita snímků je dobrá, ergonomie více méně podřízená rozměrům, ovšem otázkou jsou pořizovací náklady. To je ale takříkajíc globální problém digitální fotografie, proto se jím v tomto jednotlivém případě do hloubky nebudeme zaobírat. Zkrátka

Snímky pořízené testovaným digitálním fotoaparátem naleznete na webové stránce Mobilit – **mobility.cpress.cz.**

a dobře: máte-li potřebu mít u sebe neustále digitální fotoaparát, který poskytuje solidní kvalitu snímků a zároveň nepřekáží, je Olympus Camedia C-21 volbou, o které stojí za to uvažovat. ■

cenová osa

- Fujifilm MX-700 (22 940 Kč)
- Olympus Camedia C-21 (27 041 Kč)
- Canon PowerShot A50 (18 800 Kč)

ve zkratce

digitální fotoaparát

Olympus Camedia C–21

Zdroj: Olympus C&S
Telefon: (02) 21 98 52 73, web: www.olympus.cz
Cena: 27 041 Kč bez DPH

Typ: digitální hledáčkový fotoaparát s pevně vestavěným objektivem
rozměry: 107 × 62 × 36 mm
hmotnost: 190 g (bez baterií)
snímací prvek: snímač CCD, 2 140 000 bodů
výstupní rozlišení a formát: 1600 × 1200 bodů, JPEG, TIFF
paměťové médium: Smart Media 8 MB
objektiv: 38 mm ekv kinofilmu, pasivní autofocus, digitální zoom max. 2,5×
expozice: automatická s možností manuální korekce
hledáček: optický průhledový a elektronický
monitor: barevný TFT, úhlopříčka 4,5 cm
blesk: vestavěný, rozsah 0,2–4,4 m
komunikační rozhraní: sériový port, výstup video
napájení: akumulátor Li-Ion 3V nebo dva tužkové akumulátory, síťový adaptér
příslušenství: kabeláž, software
záruka: 1 rok

vlastnosti a funkce, které přístroj podporuje nebo obsahuje:
manuální zaostřování, měření expozice – bodové, panoramatické snímání, podpora nastavení tiskových parametrů ke snímku, sériové snímání, synchronizace blesku s dlouhými časy, ukládání ve formátu TIF, uživatelské nastavení bílého bodu

vlastnosti a funkce, které přístroj neobsahuje nebo nepodporuje:
měření expozice – středově vyvážené

windows CE sharewarový sloupek

ImageExpert 2.0

www.sierraimaging.com/store/products/imageexpertce/details.html
třicetidenní demoverze (plná verze 49,95 USD)
určeno pro HPC, PPC

Program pro organizaci grafických souborů. Základní funkcí je jejich katalogizace a zobrazování. Kromě zvětšení či zmenšení dokáže obrázek i otočit. Ke každému obrázku je možné přiřadit textový popis nebo krátký hlasový záznam. Implementována je také funkce prezentace (slide show) nebo vytváření odkazů z plochy. Obrázky je možné odesílat e-mailem.

Translation Dictionary 1.5

www.evolutionary.net/dict-info.htm
shareware (18 USD)
určeno pro HPC, PPC

MakeDict 1.8

www.evolutionary.net/dict-info.htm
freeware
určeno pro HPC, PPC

Translation Dictionary je obyčejný slovník, který překládá z jednoho jazyka do druhého prostá slovíčka a fráze. Umožňuje však přidávat další slovníky pro překlady z libovolných jazyků. Právě tyto další slovníky ve formě modulů pro Translation Dictionary dokáže z textových souborů připravovat MakeDict. V současnosti je už zpracováno několik slovníků, které jsou k dispozici zdarma. Jejich rozsah je přibližně 2 000 až 20 000 slov.

Česko-anglický slovník sice zatím neexistuje (můžete se do toho pustit), ale pro začátek dobře poslouží i slovensko-anglický s obsahem 9000 slov.

PowerTime 2.0

sixxac.com/ce/power/default.htm
demoverze (plná verze stojí 17,95 USD)
určeno pro HPC, PPC

Doba, po kterou vydrží kapesní počítač pracovat na baterie, je pro každého důležitá. Zatím možná sledujete pracovní čas, ten se ale po každém restartování vynuluje, takže často nemáte přehled, kolik energie počítači ještě zbývá. Proto je zde PowerTime, který si tyto informace pamatuje pamatuje a zaznamenává i dobu, po kterou byl kapesní počítač vypnutý. Je možné zadat, kolik času baterie obvykle vydrží, a PowerTime dokáže odhadnout, kolik času zbývá. Dokáže se vyrovnat také s automatickým dobíjením.

Peter Adamec

psion S5|mx sharewarový sloupek

Procyon X

www.xs4all.nl/~psion
shareware (30 GBP/35 USD)

Astronomický program, který ukazuje mapu hvězdné oblohy ve zvoleném místě a čase, dovoluje určovat dotykem pera jednotlivé hvězdy, planety a další tělesa. Disponuje velmi rozsáhlou databází údajů o objektech a zajímavých událostech. Jeho autory jsou profesionální astronomové. Verze *Light* je zdarma, verze *Pro* má několik zajímavých rozšíření, jako je konstelace, zatmění Slunce, velký katalog NGC atd.

RMRZip

www.rmrsoft.com
shareware (15 GBP/25 USD)

Poslal vám někdo e-mailem do Psiona soubory v archívu typu ZIP? Nezoufejte, i takto zabalené soubory dokážete s pomocí programu RMRZip rozbalit. Program samozřejmě umožňuje i archívy vytvářet. Možnosti jsou o něco větší než u klasického WinZipu pro PC, snad s výjimkou vytváření vícesvazkových archívů – např. lze snadno ukládat informace o souborech a o archívu. Komprimovat můžete i celé složky. Program je dostupný také v českém jazyce.

MBMView

ourworld.compuserve.com/homepages/platodva/MBMView.htm
shareware (25 USD)

Často je potřeba pracovat na Psionu s jinými formáty obrázků, než je Sketch (Paint). Program MBMView dovoluje snadno prohlížet grafické formáty JPEG, BMP, GIF, MBM, AIF, Sketch, Photo5 a SpritEdit. Soubory můžete také ukládat ve formátech MBM, Sketch, JPEG, GIF a BMP.

PassThru32

homepages.tesco.net/~Millican/Home/PassThru.htm
shareware (20 USD)

Tento program poněkud vybočuje z průměru, protože se neinstaluje na Psion, ale na PC vybavený modemem. Právě tento modem pak dokáže připojenému Psionu zpřístupnit (takže osobní počítač funguje jen jako „mezikus“). PassThru umožňuje také průchozí tisk. Největší rychlost spojení s modemem je 115 200 kb/s, přičemž neregistrovaná verze má omezení na max. 19 200 kb/s.

Petr Bohdan

můj brácha má príma bráchu

Petr Lindner

Digitální fotoaparát Kodak DC280 Zoom

Tedy aby bylo jasno, bráchu má digitální fotoaparát *Kodak DC240 Zoom*, který jsme představili v Mobilitách 7/99. Mladší bratříček se jmenuje *DC280 Zoom* a na první pohled jej od jeho sourozence nepoznáte. Nebyl by to ale správný nový model, kdyby nedostál inovací. Nuže, podívejme se na ně.

Změny více méně kosmetické

Jediná drobná designérská úprava spočívající v přidání okruží kolem objektivu ani neprospěla ani neuškodila, spíše je třeba vyzdvihnout celkový směr konstrukčního řešení. Je jen dobře, že Kodak pokračuje ve svém trendu, protože z hlediska ergonomie je spokojenost na místě. Tedy až na jeden detail, kterým je ovladač zoomu – ten jsem kritizoval už u DC240. Zůstal stejně hloupě funkční i zde, přestože jej konstruktéři třeba u nového menšího modelu DC215 umístili vzorově pod palec na zadní stěnu přístroje.

USB kontra sériový port

Provedli jsme malý srovnávací test, abychom zjistili rozdíl mezi použitím sériového portu a rozhraní USB. Do počítače jsme stahovali 20 fotografií o celkovém datovém objemu 8,15 MB.

- **sériový port:** 13 minut 40 sekund
- **rozhraní USB:** 55 sekund

Není to chyba, opravdu jsme u USB nezapomněli uvést minuty – USB je oproti sériovému přenosu *patnáctkrát rychlejší*!

Změny méně kosmetické

Kodak DC280 nezůstává za dvěstěčtyřicítkou pozadu ani v rychlosti. Start fotoaparátu i práce s transfokátorem je velice svižná a nezbývá než opět smeknout. Změna nastává v rozsahu ohniskových vzdáleností objektivu. Řečí čísel: 30 až 60 mm vzhledem ke kinofilmu. Milovníci trojnásobných a ještě větších zoomů začínajících pod hranicí čtyřiceti milimetrů ohniskové vzdálenosti teď patrně ohrnují nos, já si však dovolím stát v opozici. Posun k více širokoúhlému rozsahu je jen praktický, protože výřez lze udělat vždy; rozšíření záběru však jiným způsobem než širším objektivem nedosáhnete.

Mrzí mne ale, že citlivost autofokusu na nízkou hladinu osvětlení je pořád velmi malá. Zapomeňte na romantické fotografování při svíčkách, zapomeňte i na fotky ve tmavší místnosti, prostě nedostane-li automatické zaostřování svůj podíl světla, budou snímky rozmazané.

Změny zásadní

Zásadní změna je vlastně jen jedna, ale stojí za to. Model DC280 je prvním digitálním Kodakem, jenž prolomil hranici dvou miliónů bodů snímacího prvku. Konzervatismus stáje Kodak byl tedy přehlasován, přičemž jisté je, že dílo se povedlo.

Zůstaneme-li u chvály, pak je třeba uvést ještě jednu skutečnost, zásadní změny jsou tedy dvě. Komprimace obrazových dat starších digitálních fotoaparátů Kodaku byla diplomaticky řečeno jaksi podivná. Přestože datová velikost odpovídala standardní nejcitlivější kompresi, snímky nesly stopy poměrně značné degradace. S obavami jsem přistupoval k prohlížení prvních fotografií z DC280, avšak milé bylo moje překvapení! Je to dobré, je to lepší, jsem spokojen a připočteme-li k dobru ještě takříkajíc tradiční barevnou věrnost, nelze hodnotit jinak než na výbornou.

Snímky pořízené testovaným digitálním fotoaparátem naleznete na webové stránce Mobilit – **mobility.cpress.cz.**

Vzhledem k cílové skupině tohoto fotoaparátu, středně náročnému amatérskému uživateli, mně už ani nevadí absence volitelného ukládání v nekomprimovaném formátu. ■

cenová osa

- Kodak DC280 Zoom (39 990 Kč)
- Ricoh RDC-5 000 (32 600 Kč)
- Kodak DC240 Zoom (25 990 Kč)

ve zkratce

digitální fotoaparát

Kodak DC280 Zoom

Zdroj: Kodak Foto-World
Telefon: (02) 67 20 55 00, web: www.fotoworld.cz
Cena: 39 990 Kč bez DPH

Typ: digitální hledáčkový fotoaparát s pevně vestavěným objektivem typu zoom
rozměry: 133 × 52 × 76 mm
hmotnost: 342 g (bez baterií)
snímací prvek: snímač CCD, 2,3 mil bodů
výstupní rozlišení a formát: 1760 × 1168 bodů, Exif (kompatibilní s JPEG)
paměťové médium: CompactFlash 20 MB
objektiv: optický zoom 30–60 mm ekv. kinofilmu, digitální zoom max. 3×, autofocus
expozice: automatická s možností manuální korekce
hledáček: optický průhledový a elektronický
monitor: barevný TFT, úhlopříčka 4,5 cm, stavový displej
blesk: vestavěný, rozsah 0,5–3 m
komunikační rozhraní: sériový port, USB, výstup video

napájení: 4 × tužkové baterie nebo akumulátory, síťový adaptér
příslušenství: 4 × akumulátory 1450 mAh NiMH s nabíječkou, kabeláž, software
záruka: 1 rok

vlastnosti a funkce, které přístroj podporuje nebo obsahuje:
měření expozice – středově vyvážené, panoramatické snímání, podpora nastavení tiskových parametrů ke snímku, uživatelské nastavení bílého bodu

vlastnosti a funkce, které přístroj neobsahuje nebo nepodporuje:
manuální zaostřování, měření expozice – bodové, sériové snímání, synchronizace blesku s dlouhými časy, ukládání ve formátu TIFF

první pomoc

s počítačem Palm

Ivan Trnečka

Pro kapesní počítače existuje nepřeberné množství freewarových, sharewarých i komerčních programů a nové aplikace stále přibývají. Když si pořídíte kapesní počítač a budete jej chtít dovybavit, získat další informace, zahltí vás smršť programů a informačních zdrojů, přes kterou se jen tak nedostanete.

Mobility vám ušetří práci: vybírají nejoblíbenější a nejužitečnější programy, upozorňují na nejlepší informační zdroje … v tomto dílu pro kapesní počítače Palm.

Tento článek naleznete se všemi odkazy na webové stránce Mobilit – mobility.cpress.cz

programy, kterých se nezbavíte

Jednoduché a někdy právě proto nejlepší

V paměti je kromě operačního systému uložena základní řada aplikací.

Kalendář (Date Book) – jednoduchý, ale přesto dobře použitelný.
Adresář (Address Book) – seznam kontaktů: adres, telefonů, e-mailů.
Úkolovník (To Do List) – evidence a sledování úkolů.
Poznámky (Memo Pad) – zápisník pro kratší texty.
Mail – prodloužená ruka e-mailového programu na PC.
Výdaje (Expense) – program na evidenci osobních financí.
Kalkulačka (Calculator) – základní operandy, procenta a jedna paměť často stačí.
Nastavení, **bezpečnost** (Preferences, Security) – programy k nastavení parametrů Palmu.
HotSync – slouží pro synchronizaci dat s osobním počítačem.

Další software v základní výbavě

Na cédéčku dodávaném s Palmy naleznete další užitečný software:

Palm Desktop – jednoduchý program pro organizaci času na PC, se kterým si Palm stisknutím tlačítka na kolébce vyměňuje informace.

PocketMirror – program pro synchronizaci Palmu s MS Outlookem.

kniha pro čtenáře Mobilit

Jedinou českou knihu věnovanou počítačům Palm nabízíme čtenářům Mobilit **do konce listopadu** se slevou **15 %** a v ČR dokonce uhradíme i poštovné.

Jindra Klásek a Lukáš Mikšíček
Palm III pro manažery i fanoušky
za bezkonkurenčních **210 Kč**

Knihu se slevou můžete koupit na kterékoli pobočce vydavatelství Computer Press (viz adresy v tiráži) nebo ji můžete objednat na telefonním čísle (05) 46 122 512.

Jak poznáme čtenáře Mobilit? Zeptáme se **„Jaký je název systému, se kterým si v kapesních počítačích můžete číst elektronické noviny?“** (kdo pozorně pročetl tento článek, musí odpovědět správně)

sleva 15 % pro čtenáře Mobilit

nejlepší software pro Palmy

Diáře

Komu standardní kalendář v Palmu nestačí, může místo něj používat jiné aplikace. Nejlepší jsou **DateBk3** nebo **ActionNames**, které mimo jiné umožní zobrazit schůzky a úkoly pro aktuální den v jedné obrazovce, přidají nové pohledy na data, nové typy položek a podobně.

Název	typ programu	cena	adresa
DateBk3	shareware	20 USD	www.gorilla–haven.org/pimlico
Action Names	komerční s demoverzí	19,95 USD	www.iambic.com

Adresáře

Vestavěný Adresář je považován za nejpovedenější aplikaci Palmu, pro jehož náhradu se nevyplatí plýtvat cennou pamětí. Přesto existují jeho nástavby. Nejvýkonnější jsou **SuperNames**, **TealPhone** a **AddressPro**.

Název	typ programu	cena	adresa
Super Names	komerční s demoverzí	19,95 USD	www.standalone.com
TealPhone	shareware	17,95 USD	www.tealpoint.com
AddressPro	shareware	19,95 USD	www.geocities.com/SiliconValley/Campus/7631/index.html

Úkolovníky

Nestačí-li vestavěná aplikace, můžete použít programy typu **ToDoPlus** či **ReDo**, které mají schopnost nastavit opakování u úkolů, znají nové způsoby třídění, zobrazení a filtrování úkolů. Zadáváte-li častěji opakující se sekvence úkolů, vyzkoušejte **MultiTask**.

Název	typ programu	cena	adresa
ToDo Plus	shareware	19,95 USD	www.handshigh.com
ReDo	shareware	11,95 USD	www.probe.net/~rhuebner/index.html
MultiTask	komerční s demoverzí	15,95 USD	www.powermedia.com

Poznámky

S programem **MemoPlus** získáte možnost vkládat kresby, nastavovat u poznámek připomenutí, vytvářet a používat textové i obrázkové šablony. Zkuste třeba také **Hi-Note**, kde kromě kreseb získáte možnost hierarchického třídění a řazení poznámek. Tajné poznámky zabezpečí **Secret!**.

Název	typ programu	cena	adresa
Memo Plus	shareware	19,95 USD	www.handshigh.com
Hi–Note	shareware	20 USD	www.cyclos.com
Secret!	shareware	19 USD	linkesoft.com

Elektronická pošta

Vestavěná aplikace **Mail** umožní prostřednictvím synchronizace s PC číst i tvořit e-maily přímo v Palmu. Pořídíte-li si k Palmu některý typ modemu, budete moci s e-maily pracovat i bez PC. Budete potřebovat už jen freewarové programy **TGPostman** nebo **ProxiMail**. Máte-li vyšší nároky, připlaťte za **HandMail**, **MultiMail** nebo **OneTouchEmail**.

Název	typ programu	cena	adresa
Top Gun Postman	freeware		www.isaac.cs.berkeley.edu/pilot/TGpostman
ProxiMail	freeware		www.proxinet.com
HandMail	komerční s demoverzí	49,95 USD	www.smartcodesoft.com
MultiMail Pro	komerční s demoverzí	39,95 USD	www.actualsoft.com
One-Touch Email	komerční s demoverzí	39,95 USD	www.jpsystems.com

Databáze

Databázový program není v základní výbavě Palmu, k dispozici jsou však produkty nejrůznějších kategorií. Nejrozšířenější shareware je **JFilePro**, **HanDBase** a **MobileDB** s možnostmi vyměňovat data s PC.

Název	typ programu	cena	adresa
JFile Pro	shareware	24,95 USD	www.land-j.com
HanDBase	komerční s demoverzí	19,99 USD	www.ddhsoftware.com
MobileDB	shareware	14,95 USD	www.mobilegeneration.com

Tabulkové procesory

Také tabulkové kalkulátory musíte dokoupit. Trh ovládají vyspělé produkty **QuickSheet** a **PilotMiniCalc**, které dokáží spolupracovat s MS Excelem. Složitější vzorce ani rozsáhlé tabulky zde nečekejte, základní funkce i výpočty lze však s přehledem používat. Pro ty, co mají hlouběji do kapsy, doporučujeme **TinySheet**.

Název	typ programu	cena	adresa
QuickSheet	komerční s demoverzí	49,95 USD	www.cesinc.com
PilotMiniCalc	shareware	24,95 USD	www.solutions.hand.org
TinySheet	komerční s demoverzí	19,95 USD	www.iambic.com

Delší textové dokumenty

Pro delší texty používá Palm speciální zkomprimovaný formát DOC (nemá nic společného s dokumenty MS Wordu). Existuje řada programů, ve kterých lze tento formát prohlížet, vyzkoušejte **AportisDOC**, **TealDOC**, **Smoothy**, **SmartDOC** nebo **QED**, v posledních dvou jmenovaných můžete text dokonce editovat. K dispozici jsou rozsáhlé archivy dokumentů v tomto formátu a to i v češtině.

Název	typ programu	cena	adresa
AportisDOC	shareware	30 USD	www.aportis.com
TealDOC	shareware	16,95 USD	www.tealpoint.com
Smoothy	shareware	19,95 USD	www.handwave.com
SmartDOC	komerční s demoverzí	19,95 USD	www.cesinc.com
QED	komerční s demoverzí	23 USD	www.visionary2000.com

Hodiny

K dispozici je množství programů pro zobrazení času, času různých časových pásem, programů se stopkami, minutkami a budíky. Nejrozšířenější je **BigClock**, dobré jsou **MultiClock**, **Cesium** či **Time**.

Název	typ programu	cena	adresa
BigClock	freeware		www.gacel.de/palmpilot.htm
MultiClock	shareware	10 USD	www.palmadd.com
Cesium	shareware	7 USD	homepage.interaccess.com/~aball
Time	shareware	8 USD	palm.pair.com

Internet a komunikace

Se systémem **AvantGo** získáte zdarma elektronické noviny, může fungovat též jako prohlížeč internetových stránek. Existují však i jiné prohlížeče, vybíráme **HandWeb** a **Top Gun Wingman**. Na Internetu najdete také programy pro práci se službami News, IRC nebo ICQ.

Název	typ programu	cena	adresa
AvantGo	freeware		www.avantgo.com
HandWeb	komerční s demoverzí	49,95 USD	www.smartcodesoft.com
Top Gun Wingman	freeware		www.palmgear.com

Správci prostředí

Přestane-li vyhovovat vestavěný správce (zejména máte-li nainstalovány stovky aplikací), můžete použít nástavby, které usnadní orientaci a práci s programy. Nejznámějšími produkty tohoto typu jsou **Launcher III** (existuje dokonce v české verzi), **Handscape**, **GoBar** a **Launch'Em**.

Název	typ programu	cena	adresa
Launcher III	freeware		www.benc.hr
Handscape	freeware		www.palmmate.com
GoBar	shareware	14 USD	www.digivello.com
Launch'Em	komerční s demoverzí	10 USD	www.synsolutions.com

Užitečnosti

Na jednom z prvních míst tohoto článku by měla být podpora češtiny pro Palmy **GNU-Czech**. Neobejdete se zřejmě bez správce doplňků systému (tzv. hacků) – **HackMastera**. Experimentátorům není možné nedoporučit **BackupBuddy**, který zálohuje všechna data na Palmu a umožní jednoduchý návrat stavu před tvrdým resetem, který znamená ztrátu dat. Kapacitu paměti můžete zvýšit asi o 800 kB programem **FlashPro**.

Název	typ programu	cena	adresa
GNU–Czech	freeware		www.mobil.cz/pda/pilot/club/cestina.html
HackMaster	shareware	5 USD	www.daggerware.com
BackupBuddy	shareware	29,98 USD	www.backupbuddy.com
FlashPro	komerční s demoverzí	29,95 USD	www.trgnet.com

zdroje softwaru a informací

Internet

Nepřetržitým zdrojem softwaru a informací jsou specializované portály pro Palmy (v angličtině):

Palm Gear H.Q.: **www.palmgear.com**
PalmCentral.com: **www.palmcentral.com**
PalmOS: **www.palmos.com**
Palm Boulevard: **www.palmblvd.com**
Shareware.com, sekce Palm: **www.shareware.com**

Tyto servery denně přinášejí nový software a většinu programů lze na nich zakoupit mezinárodní platební kartou. Chcete-li vědět, které programy patří k nejúspěšnějším, klikněte na žebříčky *Top 50*, *Top Monthly* apod., ve kterých jsou uvedeny nejčastěji stahované programy.

Na Internetu najdete stránky, na kterých se soustřeďují elektronické verze textů (nejčastěji formát DOC) nejrůznějších kategorií. Nejdůležitější jsou:

Memoware: **www.memoware.com**
WWWHaus: **web.iol.cz/haus/** – dokumenty v češtině
AvantGo: **www.avantgo.com** – centrála elektronických novin

Chcete-li informace v češtině, navštivte:

Mobility: **mobility.cpress.cz** – sharewarové sloupky pro Palmy
Živě: **www.zive.cz** – rubrika PDA
Mobil Server: **www.mobil.cz** – rubrika Palm

Přihlašte se do e-mailové konference o Palmech, více informací o ní najdete na adrese **www.mobil.cz/pda/pilot/club/pilotlist.html**.

mobilní servis

mobility@cpress.cz

Jak si Nokia poradí s notebookem?

Peter Pavella: *Pokoušel jsem se zprovoznit komunikaci mezi notebookem a mobilním telefonem Nokia 6110 prostřednictvím infračerveného portu. Notebook sice nalezne objekt Nokia 6110 ve svém infračerveném dosahu, ale přenos dat už neproběhne. Dělám něco špatně?*

Rostislav Kocman: Špatně neděláte téměř nic, jen používáte pro takovou komunikaci nevhodný mobilní telefon. Nokia 6110 sice podporuje datové přenosy a obsahuje infračervený port, jenže v sobě nemá vestavěný hardwarový modem. Pokud chcete s tímto telefonem přenášet data nebo se připojovat k Internetu, budete muset využít některý hardwarový nebo softwarový modem. Můžete použít klasickou modemovou PC kartu, která má konektor pro Nokia 6110. Tento modem je úplně stejný jako např. pro pevnou linku, jen jako komunikační kanál použije síť GSM. Můžete si pořídit také *Nokia Cellular Data Suite*, což je datový kabel a software, který umožní posílat a přijímat data nebo textové zprávy.

Přesměrování GO na záznamník

Ivo Vlasák: *V minulém čísle Mobilit píšete o možnosti odstranění přesměrování do hlasové schránky u karet GO. Mám mobilní telefon Alcatel One Touch Easy, ale ať dělám co dělám, ikona přesměrování stále svítí a na mé pokusy je odpovídáno hlášením „Služba není dostupná". Je chyba v mém telefonu, nebo je nutno postupovat nějak jinak než u ostatních způsobů přesměrování?*

Rostislav Kocman: Přesměrování nepřijatých hovorů do hlasové schránky je nastaveno u každé předplacené karty GO ihned po její aktivaci. Toto přesměrování nefunguje podobně jako u tarifních programů – nemůžete si je sami měnit prostřednictvím menu mobilního telefonu nebo kódů sítě GSM.

Deaktivaci přesměrování do hlasové schránky je možné provést zavoláním na linku GO (*88). Nejprve zvolíte jazyk, kterým s vámi bude linka GO komunikovat (1 je pro češtinu). Stiskem klávesy 2 přejdete do části Zavádění nových služeb GO a stiskem 3 se deaktivuje hlasová schránka a přesměrování do ní. Pozor – hlasovou schránku touto operací smažete a nebudete ji už moci využívat až do okamžiku, kdy si ji znovu podobným způsobem nezaktivujete. Aktivaci hlasové schránky je však možné nejdříve po uplynutí jednoho týdne od jejího smazání. Obě operace – deaktivace i aktivace hlasové schránky jsou zdarma.

Vibrace u Nokia 3210

Filip Bureš: *V přehledu mobilních telefonů v Mobilitách 10/99 je uvedeno, že mobilní telefon Nokia 3210 podporuje vibrační vyzvánění. V základní verzi to však není pravda a nepodařilo se mi najít, kde je možné pořídit vibrační baterii.*

Rostislav Kocman: Omlouváme se čtenářům za chybu v tabulce minulého čísla – mobilní telefon Nokia 3210 nepodporuje vibrační vyzvánění. Neexistuje ani zatím žádný výrobce, který by baterie podporující tento způsob vyzvánění nabízel.

Zablokovaný mobil podruhé

Rostislav Kocman: V minulém čísle jsme nakousli horké téma mobilních telefonů blokovaných pro použití v síti operátora. Zatímco odpověď vyzněla poměrně optimisticky (odblokovat mobil není problém), reakce čtenářů a především zainteresovaných firem naznačily, že odblokování telefonu je větší oříšek, než se na první pohled zdá. Stále platí první část odpovědi – *není legální* odblokovat telefon dříve, než skončí období, po které se zavazujete využívat služeb operátora.

Přístup jednotlivých servisů však už není tak jednoduchý – některé odblokují mobilní telefon bez mrknutí oka, jiné vyžadují splnění spousty formalit a zaplacení poplatku, některé mobilní telefon neodblokují vůbec. Stejně tak se liší podmínky jednotlivých servisů v případě zablokování mobilního telefonu po trojím zadání špatného bezpečnostního kódu – tuto operaci provádí většina servisů, některé zdarma a bez dokladů k telefonu, jiné vyžadují záruční list a poplatek v rozmezí několika korun až stokorun. Protože dotazů na toto téma (a na jednotlivé značky mobilních telefonů) chodí spousta, rozhodli jsme se mu věnovat více prostoru v příštích Mobilitách.

elegantně mezi notebookem a kapesním počítačem

Pokud vlastníte kapesní počítač s Windows CE a potřebujete rychle přenést data mezi notebookem a stolním počítačem, možná vám pomůže náš tip. Na notebook nainstalujte ActiveSync 3.0 a povolte infračervený přenos. K portu IrDA přiložte kapesní počítač, na kterém spustíte infračervené připojení. Počítače se spojí a vy do paměti kapesního počítače zkopírujete požadované soubory. Kapesní počítač vložíte do kolébky připojené k PC a soubor z něj zkopírujte.

Výhoda oproti disketám je kromě přístupové rychlosti především v možnosti přenést objemnější soubory. U notebooků, zejména těch menších, navíc disketovou mechaniku často ani nemáte připojenu. Další způsob – přihlášení notebooku do podnikové sítě a nasdílení adresářů – si vyžádá mnohem více času.

Rostislav Kocman, Marek Lutonský

PalmOS povýšil o pár desetin

Koncem října uvolnila firma Palm Computing pro své počítače řady Palm update operačního systému – PalmOS 3.3. Nový operační systém je možné nahrát do všech Palmů, které mají paměť *flashROM* – jmenovitě to jsou Palm III, IIIx, V a jejich klony IBM WorkPad. Po nainstalování nové verze, kterou najdete na adrese **www.palm.com/custsupp/upgrade/**, se zrychlí synchronizace dat s osobním počítačem a subjektivně se mi zdá, že práce s Palmem je rovněž svižnější. Byla přidána podpora infračervené synchronizace a ve znakové sadě přibyl znak Euro.

Horší zprávy: se současnou lokalizací GNU-Czech není možné napsat dvě písmena s diakritikou (ž a ť), u někoho se objevily potíže s infračervenou synchronizací a komunikací s mobilními telefony. Na adrese **www.palm.com/custsupp/upgrade/revert-engl.html** najdete návod, jak vše v případě nepřekonatelných problémů vrátíte do původního stavu.

Marek Lutonský

mobility

NEROZUMÍTE SI SE SVÝM MOBILNÍM TELEFONEM, KAPESNÍM POČÍTAČEM NEBO DIGITÁLNÍM FOTOAPARÁTEM?

PIŠTE NA:

mobility@cpress.cz

Dotazů je však tolik, že se nemůžeme všem individuálně věnovat. Na vybrané dotazy odpovídáme na stránkách časopisu.

S Motorolou na SMS

Vít Horník: *Je možné nahrát do mobilního telefonu Motorola d520 novou verzi firmwaru, se kterou bude možné posílat textové zprávy na čísla uvedená v telefonním seznamu?*

Rostislav Kocman: V současné době to není možné provést, nicméně Motorola ještě tuto věc neuzavřela, takže možnost upgradu v budoucnu nelze vyloučit.

Siemens S25 wapující-newapující

Jindřich Štěpánek: *Když jsem si pořizoval mobilní telefon Siemens S25, prodejce mne ujistil, že později – po nahrání nového softwaru – bude možné na telefonu provozovat WAP. Nyní se ale Internetem šíří zvěsti o tom, že to nepůjde.*

Zdá se, že tuto položku v menu telefonu Siemens S25 budete i nadále jenom přeskakovat.

Rostislav Kocman: Zvěsti šířené po Internetu jsou pravdivé – v současnosti není možné prostřednictvím telefonu Siemens S25 používat WAP, nepomůže ani nahrání nového firmwaru. WAP bude podporovat až nová série telefonů Siemens S25, která se však u nás ještě neprodává.

České zastoupení Siemensu o tomto problému ví a řeší jej. V současnosti však nedokáže odpovědět na otázku, zda bude v budoucnu u stávajících telefonů Siemens S25 možné nahráním nového firmwaru WAP zprovoznit.

dobrá rada nad zlato

Máte-li za svým stolním počítačem klubko kabelů s neidentifikovatelnými konektory a vaše kapesní zařízení se nechce a nechce propojit, zkuste zkontrolovat, jestli jste místo něj nepřipojili jiný konektor. Například zástrčky počítačů Palm a Psion jsou velice snadno zaměnitelné…

Marek Lutonský

klesající hlasitost hovoru

Možná se vám už stalo, že hlasitost hovoru v telefonním sluchátku se postupně snižovala, podobně jako by se vzdalovala osoba na druhém konci telefonní sítě. Kromě obligátního povzbuzení druhého telefonisty, aby mluvil hlasitěji, a regulace hlasitosti reproduktoru, kterou už beztak máte dávno nastavenou na maximum, už další možnosti na zesílení hovoru neexistují.

Ale přece – zkuste se ujistit, že sluchátko mobilního telefonu je přiloženo skutečně k ušnímu boltci a že neposloucháte displej. Můžete používat jednoduchý trik: při uchopení telefonu do dlaně položte ukazováček vedle antény na horní přední hranu přístroje a dotkněte se prstem okraje ušního boltce. Vzdálenost reproduktoru od horní hrany mobilu je většinou taková, aby jeho střed byl přiložen ke středu ušního otvoru.

Rostislav Kocman

Kde sehnat bondovku s tlačítkem

David Moravec: *Potřebuji osobní sadu hands-free (sluchátko) s tlačítkem pro přijímání hovorů pro Siemens S10 a Siemens C25. V prodejnách mi nabídli vždy jen obyčejný typ bez tlačítka.*
Rostislav Kocman: Společnost Siemens originální osobní sady HF s tlačítkem pro příjem hovoru nenabízí. Po dotazech v prodejnách příslušenství se zdá, že toto příslušenství nevyrábí ani neznačkoví výrobci.

Manuály, které se rozplynuly

Mnohé dotazy do rubriky Mobilní servis vypadají jako kdyby byly psány podle stejné šablony: *„Ztratil jsem/nemám/nedostal jsem/… manuál k mobilnímu telefonu XYZ. Můžete mi ho zaslat?“*

Snažíme se věřit, že takové telefony bez příruček pochází z legálních zdrojů. Manuály k nim sice nemůžeme poslat, je zde ale jedna možnost, se kterou se k příručce dostanete. Mnozí výrobci mobilních telefonů totiž na svých webových stránkách nabízí ke stáhnutí manuály ve formátu PDF.

Příručky k mnoha telefonům najdete na českých stránkách společností Ericsson (**mobile.ericsson.cz**), Bosch (**www.bosch.cz/uc/mt**) a Motorola (**gsm.motorola.cz**). Manuály nabízí i Siemens (**www.siemens.de/ic/products/cd/deutsch/index/support/instructions/index_e_mobile.htm**), Alcatel (**www.alcatel.com/telecom/mbd/products/products/detailed/gsm/userguide.htm**), Samsung (**samsungelectronics.com/support/downloads/mobilephone**) a Nokia (**www.nokia.com/phones/pdf**). ■

mobility

průvodce uživatele mobilních zařízení
mobility.cpress.cz • mobility@cpress.cz

REDAKCE
(e-mailové adresy většiny níže uvedených osob jsou tvořeny podle vzoru prijmeni@cpress.cz, **není-li uvedeno jinak)**
Vedoucí skupiny časopisů: Tomáš Baránek
Šéfredaktor: Marek Lutonský
Zástupce šéfredaktora: Rostislav Kocman
Art director časopisu: Marek Lutonský
Redakce
Patrick Zandl, Tomáš Holčík, Petr Broža, Petr Lindner, Jan Roháč, Richard Voigts
Stálí spolupracovníci
Tomáš Baránek, Pavel Knapp, Roman Smělý, Jan Březina, Lukáš Mikšíček, Ivo Hlaváček
Product manager: Karel Kapinus
Marketing: Karolina Staňková

VÝROBA A DISTRIBUCE
Produkce: Svatopluk Bartík
Sazba: Aleš Kalina
Osvit: Mirek Zachrdle
Vedoucí distribuce: Radek Solařík
Distribuce: Jitka Veselá
Vedoucí ekonomického oddělení: Renata Svobodová

ADRESA REDAKCE
Computer Press Brno
náměstí 28. dubna 48, 635 00 Brno-Bystrc
tel./fax: 05-46 12 21 11, 46 12 21 12

INZERCE
Vedoucí obchodního týmu: Rudolf Volný
Computer Press Praha
Karel Kapinus, Andrea Balonová, Jana Táborská
Pod Vinicí 23, 143 00 Praha 4-Modřany
tel.: 02-61313930-1, fax: 02-61313934
Computer Press Brno
Ivana Srostlíková, Luďka Šikralová
náměstí 28. dubna 48, 635 00 Brno-Bystrc,
tel./fax.: 05-46 12 21 11, 46 12 21 12
Computer Press Ostrava
Rudolf Volný
Fráni Šrámka 5, 709 50 Ostrava-Mar. Hory
tel.: 069-662 46 59, fax: 069-663 47 34
Computer Press Bratislava:
Petra Pancáková (pancakova@cpress.sk)
Hattalová 12/A, 831 03 Bratislava
tel: +421-7-44 45 20 48, +421-7-44 25 17 20,
fax: +421-7-44 45 20 46

VYDAVATEL
Computer Press, a. s.
Praha 4, Hornocholupická 22
Předseda představenstva: Jiří Hlavenka
Výkonný ředitel: Karel Kalný
Obchodní ředitel: Petr Samšuk

Tisk Moraviapress, a. s.

Časopis Mobility je přílohou časopisu Computer.
Mobility nejsou prodejné samostatně.

spolupracující internetový deník
Mobil server
denní zpravodaj ze světa telekomunikací
www.mobil.cz

seznam inzerentů v čísle 11/99

3COM, Praha 32
Acer, Praha 5
AT Computers, Ostrava 2
Comdis, Ostrava 11
Compaq, Praha 17
Computer Press, Brno 6, 14, 15, 19, 20
Micos, Prostějov 19
Ramert, Praha 19
Tespo, Brno 31
VT Data, Vysoké Mýto 21